

NOTICE MONTAGE DISCONNECTEUR SCUDO A ZONE DE PRESSION REDUITE NON CONTROLABLE CA 573

Disconnecteur CA 573 Scudo à zone de pression réduite non contrôlable ACS pour la protection des réseaux d'eau potable. Il permet d'empêcher que les eaux polluées ne refluent dans le réseau d'eau potable. Ce reflux peut se produire lorsque des variations de pression dans le réseau de distribution provoquent une inversion de flux. Le disconnecteur, monté sur les installations de distribution d'eau entre le réseau public et le réseau privé, crée une zone de séparation de sécurité qui évite tout contact entre les eaux des deux réseaux.

Le corps est en laiton CW617N-4MS et les joints en EPDM.

Modèle compact pour un encombrement réduit.



Dimensions : DN1/2" à DN3/4"
Raccordement : Femelle BSP
Température Mini : +5°C
Température Maxi : +65°C
Pression Maxi : 10 Bars
Caractéristiques : Modèle compact
Non Contrôlable
Obturateur Nylon
Avec raccords unions femelles laiton Ecobrass®

Matériau : Corps laiton CW617N-4MS suivant EN 12165

* la garantie fabrication ne couvre pas les défauts d'installation ni les défauts d'usure

NOTICE MONTAGE DISCONNECTEUR SCUDO A ZONE DE PRESSION REDUITE NON CONTROLABLE CA 573

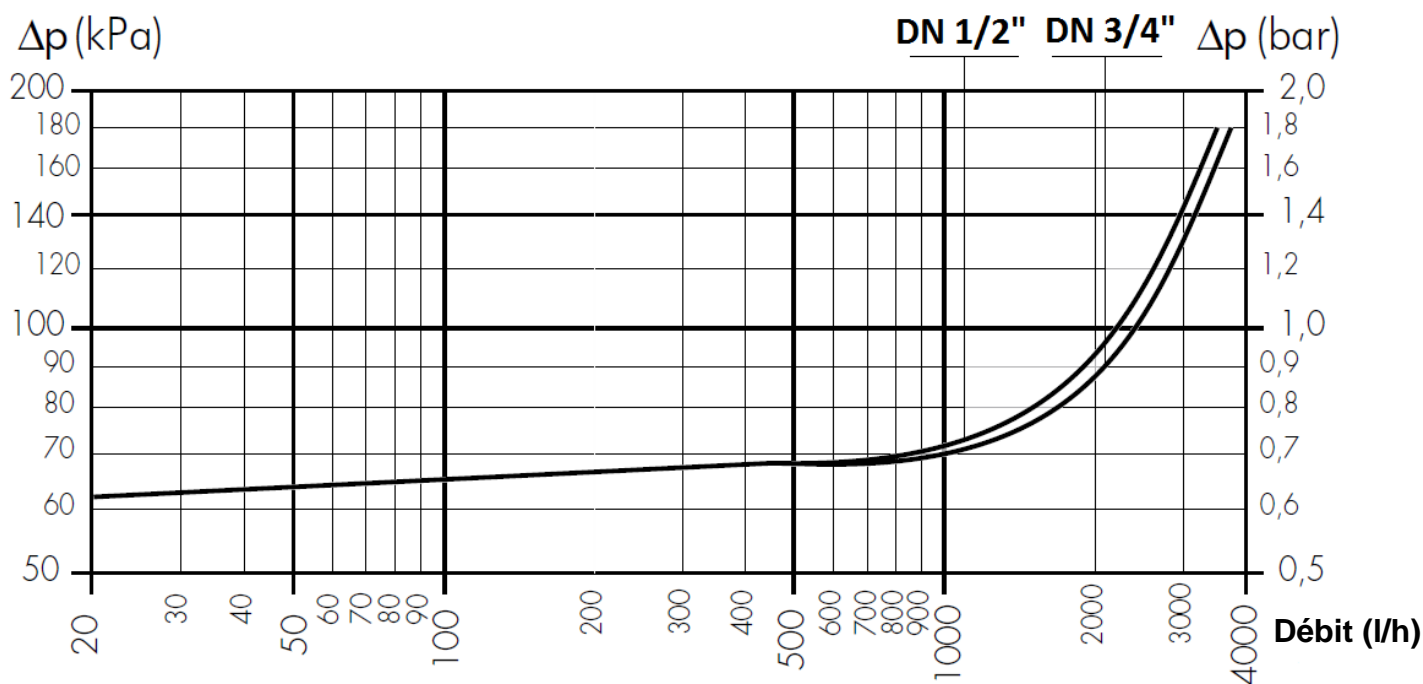
CARACTERISTIQUES :

- Corps laiton CW617N-4MS
- Respecter le sens de passage (indiqué sur le corps par une flèche)
- Montage horizontal
- Femelle / femelle BSP
- Non Contrôlable
- Faibles pertes de charge
- Avec raccords unions femelles Ecobrass®
- Préfiltre incorporé
- Garantie fabrication 10 ans (la garantie fabrication ne couvre pas les défauts d'installation ni les défauts d'usure)

UTILISATION :

- Pour chaudière de puissance 70Kw maxi
- Protection des réseaux d'eau potable
- Température mini admissible Ts : + 5°C
- Température maxi admissible Ts : + 65°C
- Pression maxi admissible Ps : 10 bars

DIAGRAMME PERTES DE CHARGES :



COEFFICIENT DE DEBIT Kvs (M3 / h) :

DN	1/2"	3/4"
Kvs (m3/h)	2.2	2.4

**NOTICE MONTAGE DISCONNECTEUR SCUDO A ZONE DE PRESSION REDUITE
NON CONTROLABLE CA 573**

FONCTIONNEMENT :

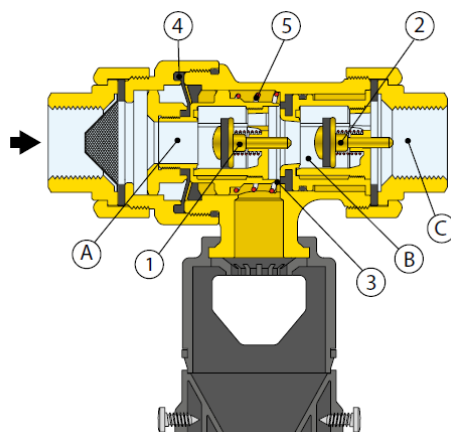
Le disconnecteur comprend deux clapets anti-retour (1) et (2), une chambre intermédiaire appelée également zone de pression réduite (B) et un système de décharge (3) relié à cette dernière.

En conditions normales de flux, les deux clapets anti-retour sont ouverts. La différence de pression entre la zone en amont (A) et la zone intermédiaire (B) agit sur la membrane interne (4) et fournit la force nécessaire pour fermer l'orifice de décharge (3), en appuyant sur le ressort de rappel (5).

La pression dans la chambre intermédiaire (B), en conditions normales, est toujours inférieure à la pression en amont (A) sous l'effet d'une perte de charge précalculée sur le premier clapet (1). De cette façon, lorsque le flux en aval est arrêté, les deux clapets anti-retour se ferment et, sous l'effet de la différence de pression toujours présente entre la zone en amont (A) et la zone intermédiaire (B), l'orifice de décharge reste fermé. Au contraire, dès que la pression diminue légèrement en amont (A), les clapets anti-retour se ferment et le disconnecteur, par l'intermédiaire du ressort de rappel (5), ouvre l'orifice de décharge, évacuant ainsi le fluide contenu dans la chambre intermédiaire (B). Ceci crée une zone d'air (de sûreté) qui empêche l'eau contaminée du circuit en aval de revenir dans le réseau d'eau de ville en cas de dysfonctionnement du clapet anti-retour aval (2).

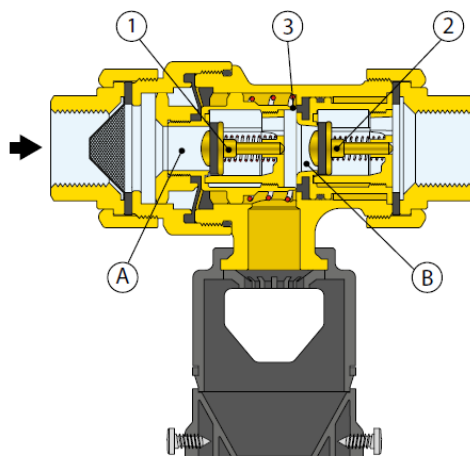
Conditions normales de débit :

En conditions normales de flux, les deux clapets anti-retour sont ouverts alors que la pression dans la zone intermédiaire (B) est toujours inférieure à la pression en amont (A) sous l'effet d'une perte de charge précalculée sur le premier clapet (1). Par conséquent, cette différence de pression agit sur la membrane intérieure (4) et crée une force qui ferme le robinet de vidange (3), en appuyant sur le ressort de contraste (5).



Pas de débit :

Les clapets anti-retour (1) et (2) sont fermés. La soupape de décharge (3) reste fermée sous l'effet de la différence de pression permanente entre la zone en amont (A) et la zone intermédiaire (B).

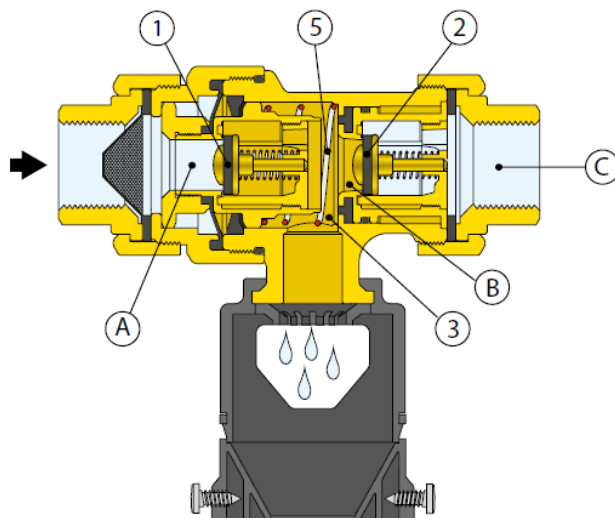


**NOTICE MONTAGE DISCONNECTEUR SCUDO A ZONE DE PRESSION REDUITE
NON CONTROLABLE CA 573**

FONCTIONNEMENT (SUITE) :

Dépression en amont :

Lorsque la pression en amont diminue, les deux clapets anti-retour se ferment. La soupape de décharge (3) s'ouvre lorsque la différence de pression Δp entre la zone en amont (A) et la zone intermédiaire (B) atteint une valeur légèrement inférieure à celle qui a été calculée pour le ressort de contraste (5). Toute la zone intermédiaire du disconnecteur se vide. Ceci crée une zone d'air (de sûreté) qui empêche l'eau polluée du circuit et provenant de la zone (C), de revenir dans le réseau de distribution, même si le clapet anti-retour (2) ne fonctionne pas correctement. Lorsque la situation redevient normale (pression en amont supérieure à la pression en aval), la soupape de décharge se referme et le disconnecteur est à nouveau prêt à fonctionner.



Surpression en aval :

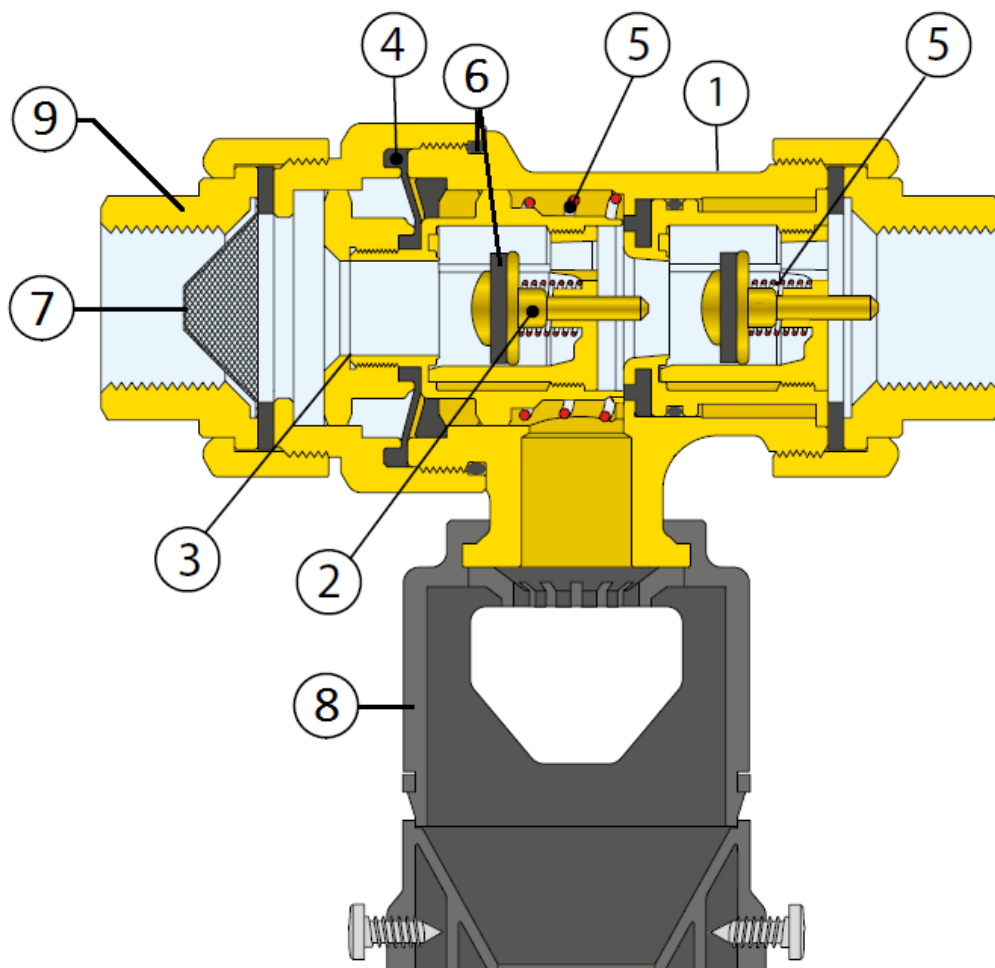
Si la pression dans la zone en aval (C) augmente et dépasse la valeur de la pression en amont (A), le clapet anti-retour (2) se ferme ce qui empêche l'eau déjà envoyée vers la dérivation de retourner dans le réseau. Si le clapet anti-retour (2) présente un problème d'étanchéité, ou, d'une façon plus générale, en cas de panne du disconnecteur, ce dernier coupe la connexion entre la dérivation et le réseau. Le disconnecteur a été réalisé selon tous les critères des appareils à action positive ; il garantit donc les meilleures conditions de sécurité quelle que soit la situation.

GAMME :

- Disconnecteur non contrôlable femelle - femelle BSP cylindrique avec raccords unions du DN 1/2" au DN 3/4" **Ref.940**

**NOTICE MONTAGE DISCONNECTEUR SCUDO A ZONE DE PRESSION REDUITE
NON CONTROLABLE CA 573**

NOMENCLATURE:



Repère	Désignation	Matériaux
1	Corps	Laiton CW617N-4MS suivant EN 12165
2	Clapet	PSUG20 + Laiton CR non dézincifiable CW724R Ecobrass®
3	Siège clapet	Laiton CR non dézincifiable CW724R Ecobrass® suivant EN 12165
4	Membrane	EPDM
5	Ressort	Inox AISI 302
6	Joint	EPDM
7	Préfiltre	Inox AISI 304
8	Support évacuation	Polymère
9	Raccord union	Laiton CR non dézincifiable CW724R Ecobrass® suivant EN 12165

NOTICE MONTAGE DISCONNECTEUR SCUDO A ZONE DE PRESSION REDUITE NON CONTROLABLE CA 573

PHENOMENE DE REFLUX :

L'eau potable transportée par le réseau d'eau public peut subir des pollutions dangereuses, causées par le reflux de fluide contaminé provenant des installations directement raccordées sur le réseau principal. Ce phénomène, appelé "inversion du sens de l'écoulement", se produit lorsque :

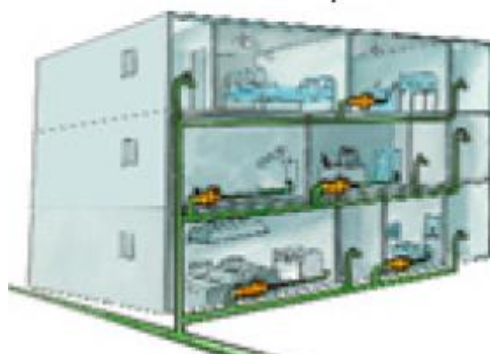
- A) la pression du réseau public est inférieure à la pression du circuit dérivé (siphonage inverse). Cette situation peut se produire à la suite d'une rupture de la conduite d'amenée d'eau ou à la suite de prélèvements importants de la part d'autres usagers
- B) la pression augmente dans le circuit dérivé (contre-pression) à la suite par exemple d'entrée d'eau pompée dans un puits.



Évaluation du risque.

Vu le caractère dangereux du phénomène et les recommandations dictées par la norme, il est nécessaire d'évaluer le risque de pollution par retour en fonction du type d'installation et des caractéristiques du fluide qu'elle transporte. Le résultat de cette évaluation, réservée à un technicien et à l'organisme de distribution de l'eau, permettra de choisir le dispositif de protection approprié. Installer ce dernier sur les points du réseau de distribution présentant un risque réel de reflux dangereux pour la santé humaine. Cette protection peut être concrétisée à travers l'utilisation d'un disconnecteur hydraulique sur les points critiques le long du circuit, sur l'entrée du réseau public ou sur le réseau intérieur de distribution. Il empêchera le retour d'eau polluée sur toutes les installations pour lesquelles la connexion directe au réseau, public ou intérieur, est reconnue comme dangereuse.

Installation dans un bâtiment à dérivations multiples



NOTICE MONTAGE DISCONNECTEUR SCUDO A ZONE DE PRESSION REDUITE NON CONTROLABLE CA 573

UTILISATION DES DISCONNECTEURS TYPE CA (Suivant normes EN 1717 et EN 14367) :

L'utilisation du disconnecteur hydraulique type CA est réglementée par les nouvelles dispositions des normes européennes en matière de prévention contre la pollution due au reflux. La norme de référence est EN 1717 : 2000 « Protection contre la pollution de l'eau potable dans les réseaux intérieurs et exigences générales des dispositifs de protection contre la pollution par retour ». Cette norme classe l'eau des installations selon le niveau de risque qu'elles présentent pour la santé humaine.

Catégorie 1 :

Eau utilisable pour la consommation humaine fournie par l'organisme de distribution.

Catégorie 2 :

Fluide ne présentant aucun risque pour la santé, comme en 1, mais dont les qualités sont compromises à la suite d'une modification de la température, de la saveur, de l'odeur ou de l'aspect.

Catégorie 3 :

Fluide présentant un certain risque pour la santé dû à la présence d'une ou plusieurs substances nocives.

Catégorie 4 :

Fluide présentant un risque pour la santé dû à la présence d'une ou plusieurs « substances toxiques » ou « très toxiques » ou une ou plusieurs substances radioactives, mutagènes ou cancérigènes.

Catégorie 5 :

Fluide présentant un risque sérieux pour la santé dû à la présence d'éléments microbiologiques ou viraux.

Il faudra donc installer des dispositifs anti-retour spécifiques dans les circuits de distribution de l'eau sur la base de ce classement. Les disconnecteurs type CA protègent contre le risque de contamination jusqu'à la catégorie 3. Pour les eaux de la 4e catégorie, prévoir un disconnecteur de type BA. Pour les eaux de la 2e catégorie, il suffit d'installer un clapet anti-retour anti-pollution contrôlable de type EA ou un double clapet anti-retour anti-pollution contrôlable de type EC. Le tableau ci-dessous, baptisé « Matrice de protection », met en relation les différents types d'installations avec les catégories de fluide correspondantes. Il a été élaboré à partir des indications contenues dans la norme européenne. La norme NF P 34.009 et la nouvelle norme européenne EN 14367 – « Dispositifs évitant la pollution de l'eau potable par retour. Disconnecteur non contrôlable à zones de pressions différentes. Famille C – Type A » fixe les caractéristiques fonctionnelles, dimensionnelles et mécaniques que les disconnecteurs non contrôlables à zones de pressions différentes type CA doivent respecter.

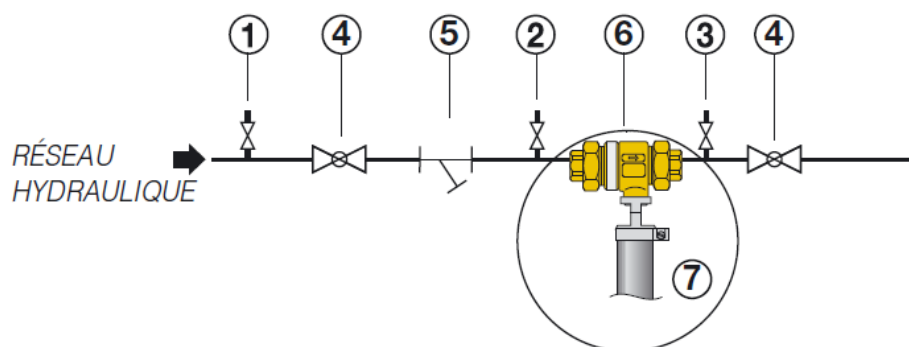
Matrice de protection

Type d'installation	Cat. Fluide	
	2	3
Générale		
Dispositifs pour le mélange de l'eau chaude et froide dans une installation sanitaire	*	
Dispositifs de rafraîchissement d'eau pour une unité de conditionnement d'air, sans additif	*	
Stérilisateurs pour les matériels emballés ou désinfectés		*
Eau du circuit primaire dans les installations de chauffage (maison), sans additif		*
Jardins domestiques, résidentiels ou commerciaux		
Vaporisateur à main de fertilisants pour jardins domestiques		*
Installations d'irrigation, sans fertilisants ou insecticides avec diffuseur fixés au terrain à une profondeur inf. à 150mm		*
Adoucisseurs		
Adoucisseurs domestiques à régénération avec sel commun	*	
Adoucisseurs à usage commercial (seulement régénération avec sel commun)		*
Applications commerciales		
Distributeurs automatiques avec injections d'ingrédients ou CO2		*
Distributeurs automatiques avec injections d'ingrédients ou CO2	*	
Machines pour le rinçage des conduites de distribution de boissons (restaurants)		*
Installations de lavage des cheveux (coiffeurs)	*	
Médecine		
Rafraîchissement de l'outillage pour radiographies	*	
Applications alimentaires		
Machines frigorifiques pour la production de glace	*	
Grandes machines de cuisine avec remplissage automatique	*	
Applications domestiques		
Eau d'éviers, baignoires et douches	*	
Lave-vaisselles et machines à laver		*
Tubes flexibles avec vaporisateurs à flux contrôlé ou contrôle de fermeture		*
Machines pour la dialyse à domicile		*

NOTICE MONTAGE DISCONNECTEUR SCUDO A ZONE DE PRESSION REDUITE NON CONTROLABLE CA 573

INSTALLATION :

Installer le disconnecteur horizontalement après une vanne d'arrêt et un filtre accessible pour l'entretien; en aval, monter une autre vanne d'arrêt. Installer le groupe dans un endroit accessible et qui évite toute immersion due à une inondation accidentelle. Prévoir également des canalisations appropriées pour l'évacuation du fluide que l'appareil pourrait éventuellement déverser.



- | | |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Robinet de contrôle réseau hydraulique | 5 Filtre en Y |
| 2 Robinet de contrôle en amont | 6 Disconnecteur série 940 avec filtre accessible à l'entrée pour l'inspection |
| 3 Robinet de contrôle en aval | 7 Évacuation à l'égout |
| 4 Vanne d'arrêt en amont/en aval | |

Avant d'installer le disconnecteur, nettoyer le conduit avec un jet d'eau de grande puissance. Si le système n'est pas parfaitement propre, le fonctionnement du dispositif risque d'être compromis. Pour la protection du réseau public, installer le disconnecteur après le compteur de l'eau; pour la protection des robinets à usage sanitaire, l'installer à la limite des zones où il y a risque de pollution telle que : chauffage centralisé, arrosage des jardins, etc...

Dans une installation domestique, il est conseillé de monter une filtration type à cartouche 80 microns.

Ceci permet d'éviter les interventions consécutives aux fuites provoquées par des impuretés sous les clapets de disconnecteurs.

Inspection et procédure de contrôle

Le disconnecteur est un appareil de sécurité sanitaire qui doit être contrôlé régulièrement, selon la norme EN 806-5 : les procédures d'inspection sont à effectuer un fois tous les six mois, tandis que les procédures de maintenance (contrôle du fonctionnement) doivent être effectuées au moins une fois par an.

Inspection : Contrôler les éventuelles variations de l'eau en aval du dispositif et l'adaptation du dispositif quant à la protection de l'eau délivrée. Contrôler l'accessibilité du dispositif de protection, la ventilation de son local, la position d'installation qui ne doit pas être sujette aux inondations, au gel ou aux températures excessives. Vérifier la fonctionnalité des composants du dispositif (vanne, filtre), la verticalité de la décharge, les conditions superficielles (corrosion ou détérioration). Tout risque de reflux ne peut être supérieur à la capacité de décharge du dispositif; vérifier aussi la capacité du réseau d'évacuation à recevoir l'eau vidangée et la présence de fluide dans l'éventuel siphon.

Le premier signe de dysfonctionnement - dû généralement à la présence de corps étrangers (sable ou autres impuretés) - se manifeste par une fuite permanente de l'orifice de décharge. Cette fuite ne représente que la première alerte et ne met absolument pas en danger l'étanchéité, mais implique l'enlèvement et le nettoyage de l'appareil et du filtre en amont. Une méthode rapide de contrôle est indiquée dans les procédures énoncées ci-après.

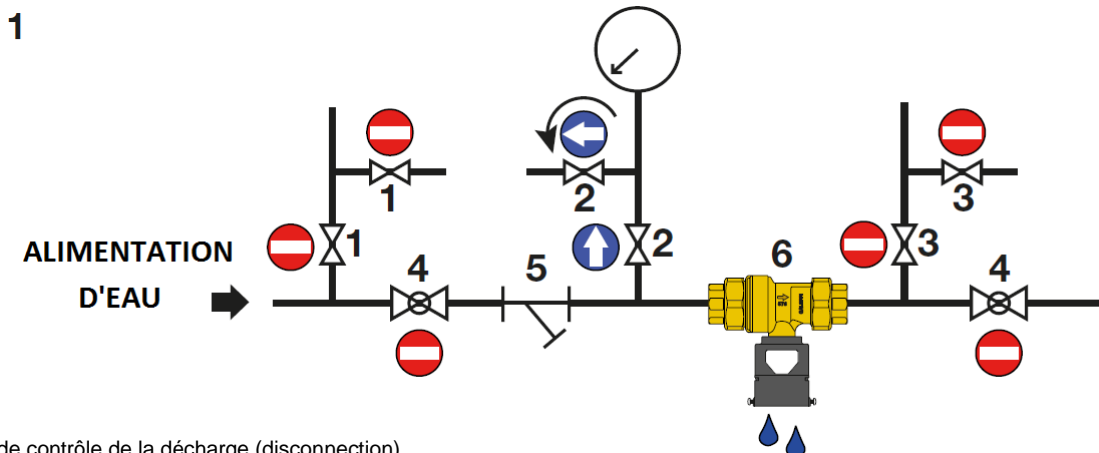
N.B. En cas de fuite sur l'évacuation, il est conseillé de forcer la circulation pendant quelques minutes en ouvrant un ou plusieurs robinets : cette opération suffit souvent à éliminer tout corps étranger et à ramener les conditions normales.

NOTICE MONTAGE DISCONNECTEUR SCUDO A ZONE DE PRESSION REDUITE NON CONTROLABLE CA 573

MAINTENANCE (contrôle du fonctionnement) :

Fiche de maintenance normalisée sur le site du CSTB :

<http://evaluation.cstb.fr/certifications-produits-services/produit/antipollution-des-installations-d-eau/>

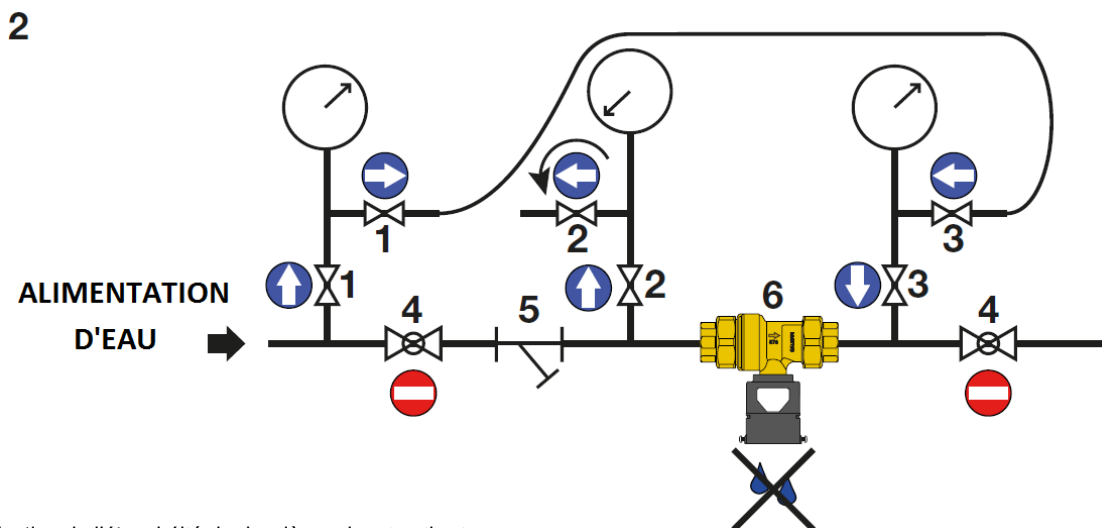


1. Opérations de contrôle de la décharge (disconnection).

Lors d'une chute de pression dans le réseau d'alimentation en amont de la vanne, la vanne de décharge doit s'ouvrir et vider l'eau contenue dans le corps de cette vanne

a) Fermer les vannes d'arrêt en amont et en aval (4) du disconnecteur.

b) Ouvrir le robinet de contrôle (2) pour diminuer la pression en amont. Le dispositif devrait intervenir en ouvrant la décharge pour évacuer l'eau contenue dans le corps de la vanne.



2. Vérification de l'étanchéité du deuxième clapet anti-retour.

Dans le cas d'une dépression en aval du disconnecteur, le deuxième clapet anti-retour doit se fermer empêchant l'eau de refluer:

a) Fermer les vannes d'arrêt en amont et en aval (4) du disconnecteur.

b) Ouvrir le robinet de contrôle (2) pour diminuer la pression en amont.

c) Raccorder le robinet de contrôle (1) au robinet de contrôle (3) placé en aval, avec un tube flexible de by-pass : en ouvrant les deux robinets, la pression du réseau en aval se déplace vers le deuxième clapet anti-retour. Si après avoir vidé la chambre intermédiaire du robinet de décharge il n'y a plus d'eau, cela signifie que le deuxième clapet anti-retour fonctionne correctement.

Si les symptômes de dysfonctionnement persistent encore après avoir effectué la procédure de contrôle décrite ci-dessus, le disconnecteur doit être remplacé dans son intégralité avec un nouveau dispositif, il n'est pas possible d'accéder aux composants internes pour les changer.

NOTICE MONTAGE DISCONNECTEUR SCUDO A ZONE DE PRESSION REDUITE NON CONTROLABLE CA 573

INSTALLATION :

L'installation des disconnecteurs 940 doit être effectuée par un technicien qualifié conformément aux indications mentionnées dans le manuel et en accord avec les normes en vigueur.

Si le disconnecteur n'est pas installé, mis en service et entretenu conformément aux instructions fournies dans le manuel, il risque de ne pas fonctionner correctement et peut représenter un danger.

S'assurer que tous les raccordements sont étanches.

Lors des raccordements hydrauliques, ne pas soumettre les raccords du disconnecteur à des efforts mécaniques inutiles.

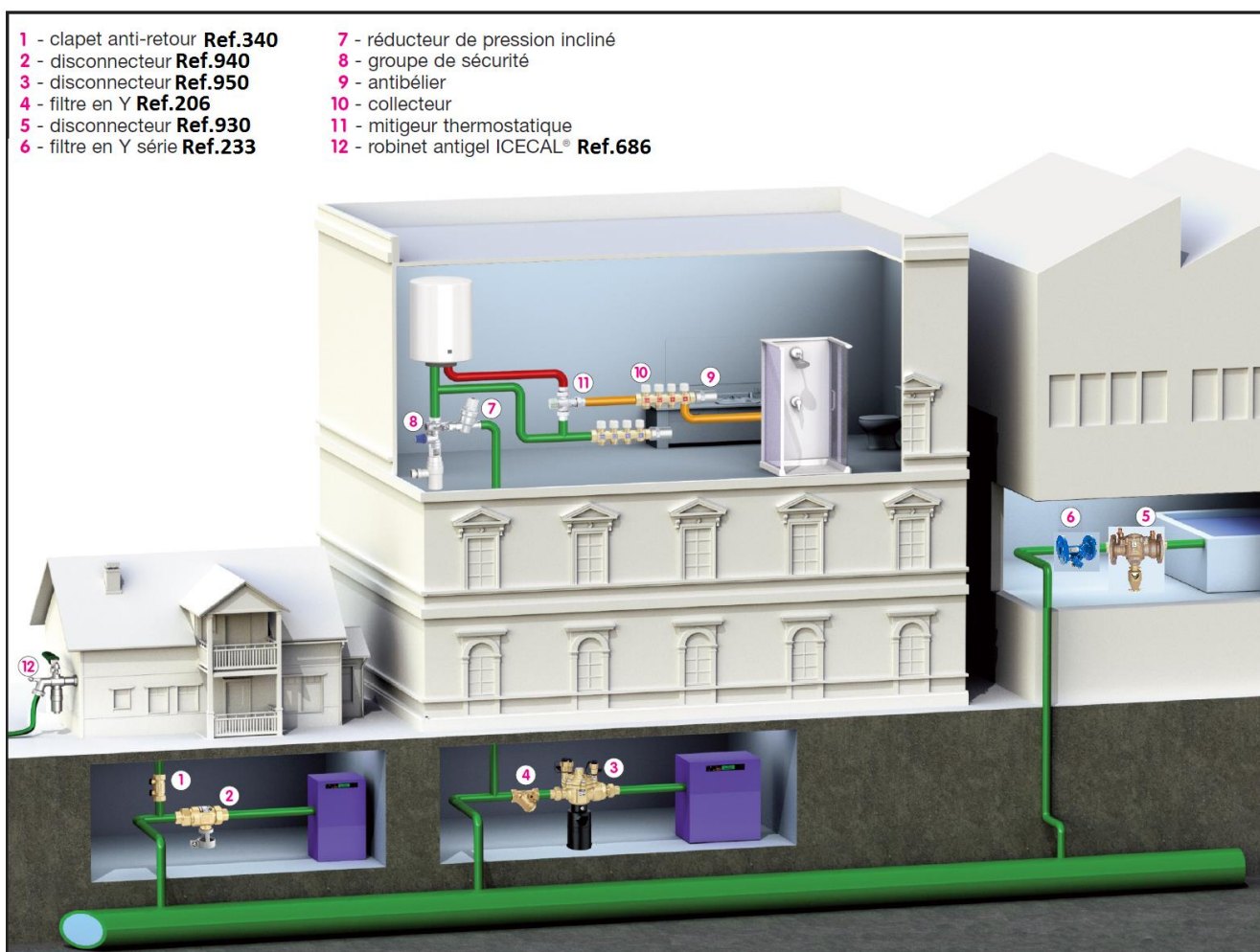
À la longue, ils peuvent se casser et provoquer des fuites, avec risques de dommages corporels et/ou matériels.

Au-delà de 50°C, l'eau risque de provoquer des brûlures.

Lors de l'installation, de la mise en fonction et de l'entretien du disconnecteur, prendre toutes les mesures nécessaires pour que la température ne provoque aucune blessure.

En cas d'eau très agressive, il est nécessaire de prévoir un dispositif pour le traitement de l'eau avant que celle-ci n'entre dans le disconnecteur, conformément aux normes en vigueur. Dans le cas contraire, le disconnecteur peut se détériorer et ne pas fonctionner correctement. Il est interdit de l'utiliser dans un but différent de celui pour lequel il a été conçu.

EXEMPLE D'INSTALLATION :



**NOTICE MONTAGE DISCONNECTEUR SCUDO A ZONE DE PRESSION REDUITE
NON CONTROLABLE CA 573****INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET MAINTENANCE :****REGLES GENERALES :**

- Bien vérifier l'adéquation entre le disconnecteur et les conditions de service réelles (nature du fluide, pression et température)
- Prévoir suffisamment de robinets pour pouvoir isoler les tronçons de tuyauterie pour faciliter l'entretien des matériels.
- Vérifier attentivement que les disconnecteurs installés soient conformes aux différentes normes en vigueur.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE :

- Avant montage des disconnecteurs, bien nettoyer la tuyauterie afin d'éliminer tous objets divers (particulièrement les gouttes de soudure et copeaux métalliques) qui pourraient l'encombrer ou viendraient empêcher le bon fonctionnement des disconnecteurs.
- Vérifier l'alignement des tuyauteries amont et aval (un alignement imparfait peut entraîner une contrainte importante sur les disconnecteurs).
- Installer un robinet en amont et en aval du disconnecteur pour faciliter les opérations de maintenance.
- Installer un filtre entre le robinet amont et le disconnecteur pour empêcher le passage de particules solides.
- Bien vérifier l'encombrement entre les tuyauteries amont et aval, le disconnecteur n'absorbera pas les écarts. Les déformations résultant de cette pratique peuvent entraîner des problèmes d'étanchéité, un mouvement incomplet de l'obturateur et même des ruptures. En conséquence, présenter l'appareil en position pour bien vérifier les conditions d'assemblage.
- Avant l'assemblage, bien vérifier la propreté des filetages et taraudages.
- Caler provisoirement les tronçons de tuyauterie qui n'ont pas encore leur support définitif. Ceci pour éviter d'appliquer sur le disconnecteur des contraintes importantes.
- Les longueurs de taraudage étant le plus souvent plus petites que les longueurs théoriques ISO/R7, il est indispensable de limiter la longueur filetée du tube et de bien vérifier que l'extrémité du tube ne vient pas buter en fond de filet.
- Pour l'étanchéité de l'assemblage clapet tuyauterie, il est indispensable d'utiliser des produits compatibles avec l'exigence de l'A.C.S (attestation de conformité sanitaire) : filasse proscrite.
- S'assurer que le raccord de décharge est bien relié au réseau d'évacuation.
- Respecter les côtes de pose
- Remplir la fiche de mise en service normalisée (voir page 9)

Disconnettore non controllabile a zone di pressione differenti, tipo CAa	IT
Non controllable backflow preventer with different pressure zones. CAa Type	EN
Systemtrenner mit nicht kontrollierbarem Differenzdruck, Typ CAa	DE
Disconnecteur non contrôlable à zones de pression différentes, type CAa	FR
Desconector no controlable con zonas de presión diferentes, tipo CAa	ES
Desconector não controlável com zonas de pressão diferentes, tipo CAa	PT
Terugstroombeveiligiger met niet controleerbare lagedrukzone. Type CAa	NL
Ej kontrollerbart återströmningsskydd med tryckskilda zoner typ CAa	SV

© Copyright 2021 Caleffi

573 series

Funzione
Function
Principe
Funktion
Función
Função
Funcție
Funktion

Il disconnettore viene utilizzato in tutti gli impianti dove esiste il rischio di inquinamento della rete dell'acqua potabile: evita che una accidentale diminuzione della pressione nella rete di distribuzione provochi il ritorno di acque inquinate presenti negli impianti utilizzatori. A norma EN 14367.

The backflow preventer device can be used in all systems where there is danger of the drinking water supply system being contaminated. It prevents an accidental reduction in the pressure in the distribution system from causing the contaminated water in user installations to return back. To standards EN 14367.

Der Systemtrenner wird bei Anlagen, bei denen die Gefahr der Verunreinigung des Trinkwassers besteht, eingesetzt. Er verhindert, im Falle eines Druckabfalls in der Trinkwasserversorgungsleitung, ein Rückfließen von Nicht-Trinkwasser. Gemäß Normen EN 14367.

Le disconnecteur est un dispositif permettant d'empêcher que les eaux polluées ne refluent dans le réseau d'eau potable. Ce reflux peut se produire lorsque des variations de pression dans le réseau de distribution provoquent une inversion de flux. Le disconnecteur, monté sur les installations de distribution d'eau entre le réseau public et le réseau privé, crée une zone de séparation de sécurité qui évite tout contact entre les eaux contenues dans les deux réseaux. Conforme à la norme EN 14367.

El desconector se utiliza en aquellas instalaciones donde existe riesgo de contaminación de la red de agua potable. Su función es evitar que una disminución accidental de la presión en el circuito interior provoque la aspiración de agua contaminada. Según normas EN 14367.

O desconector é utilizado em todas as instalações onde existe o risco de poluição da rede de água potável: evita que uma diminuição acidental da pressão na rede de distribuição provoque o retorno de águas poluídas presentes nas instalações utilizadoras. Em conformidade com as normas EN 14367.

Deze terugstroombeveiligiger wordt gebruikt om het drinkwaternet te beschermen tegen de terugstroming van verontreinigd water: bij een drukdaling in het drinkwaternet verhindert de terugstroombeveiligiger dat verontreinigd water uit op het net aangesloten installaties terugstroomt. Conform de norm EN 14367.

Återströmningsskydd kan användas i alla system där det finns risk för att dricksvattnet kan bli förorenat. Det förhindrar förorenat vatten från att strömma tillbaka vid tryckfall i distributionssystemet. Enligt standard EN 14367.



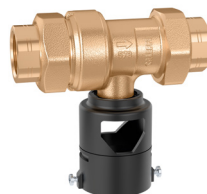
SC0934-09

kiwa



BELGAQUA

573



573415 1/2" (DN 15)
573515 3/4" (DN 20)

Caratteristiche tecniche

Materiali: - corpo: ottone EN 12165 CW617N
 - sede otturatore centrale e ritegni: lega antidezincificazione **CR**
 EN 12164 CW724R
 PSUG20
 - corpo ritegni: acciaio inox EN 10270-3 (AISI 302)
 - molle: EPDM
 - membrana: EPDM
 - tenute O-Ring: EPDM
 - guarnizioni: EPDM
 - filtro: acciaio inox EN 10088-2 (AISI 304)
 Fluido d'impiego: acqua potabile
 Pressione nominale: PN 10
 Temperatura massima d'esercizio: 65 °C
 Attacchi filettati: 1/2", 3/4" F a bocchettone
 Conforme alle norme: EN 14367
 Certificazione: RI,SE, KIWA, BELGAQUA, SVGW, NF, ACS
 Gruppo acustico: aII

Technical specification**Technischen Eigenschaften****Caractéristiques techniques****Características técnicas****Características técnicas****Technische specificaties****Teknisk specifikation**

Materials: - body: brass EN 12165 CW617N
 - seat of central obturator and check valves: **CR** dezincification resistant
 alloy EN 12164 CW724R
 PSUG20
 - check valve body: stainless steel EN 10270-3 (AISI 302)
 - springs: stainless steel EN 10270-3 (AISI 302)
 - diaphragm: EPDM
 - O-Ring seals: EPDM
 - gaskets: EPDM
 - strainer: stainless steel EN 10088-2 (AISI 304)
 Medium: drinking water
 Nominal pressure: PN 10
 Maximum working temperature: 65 °C
 Threaded connections: 1/2", 3/4" F with union
 Conformity to standards: EN 14367
 Certifications: RI,SE, KIWA, BELGAQUA, SVGW, NF, ACS
 Acoustic group: aII

Materialien: - gehäuse: Messing EN 12165 CW617N
 - sitz zentraler schieber und rückflussverhinderer: **CR** Entzinkungsfreie
 Messing
 EN 12164 CW724R
 PSUG20
 - gehäuse rückflussverhinderer: Edelstahl EN 10270-3 (AISI 302)
 - federn: Edelstahl EN 10270-3 (AISI 302)
 - membran: EPDM
 - O-Ringe: EPDM
 - dichtungen: EPDM
 - schmutzfänger: Edelstahl EN 10088-2 (AISI 304)
 Verwendetes Medium: Trinkwasser
 Nennndruck: PN 10
 Max. Betriebstemperatur: 65 °C
 Gewindeanschlüsse: 1/2", 3/4" IG mit Verschraubung
 Gemäß den Normen: EN 14367
 Zertifizierung: RI,SE, KIWA, BELGAQUA, SVGW, NF, ACS
 Geräuschklasse: aII

Matériaux : - corps : laiton EN 12165 CW617N
 - siège obturateur central et anti-retour : laiton antidézincification **CR**
 PSUG20
 - corps clapets anti-retour : acier inox EN 10270-3 (AISI 302)
 - ressort : acier inox EN 10270-3 (AISI 302)
 - membrane : EPDM
 - Joint O-Ring : EPDM
 - joints : EPDM
 - filtre : acier inox EN 10088-2 (AISI 304)
 Fluide admissible : eau potable
 Pression nominale : PN 10
 Température maxi d'exercice : 65 °C
 Raccordements filetés : 1/2", 3/4" F par raccord union
 Conforme à la norme : EN 14367
 Certifications : RI,SE, KIWA, BELGAQUA, SVGW, NF, ACS
 Groupe acoustique : aII

Materiales: - cuerpo: latón EN 12165 CW617N
 - alojamiento obturador central y válvulas de retención: **CR** aleación antidezincificación EN 12164 CW724R
 - cuerpo válvulas de retención: PSUG20
 - muelles: acero inoxidable EN 10270-3 (AISI 302)
 - membrana: EPDM
 - anillos tóricos: EPDM
 - juntas: EPDM
 - filtro: acero inoxidable EN 10088-2 (AISI 304)
Fluido utilizable: agua potable
Presión nominal: PN 10
Temperatura máxima de utilización: 65 °C
Conexiones roscadas: 1/2", 3/4" H con enlace
Conforme a normas: EN 14367
Certificación: RI.SE, KIWA, BELGAQUA, SVGW, NF, ACS
Grupo acústico: aII

Materiais: - corpo: latão EN 12165 CW617N
 - sede do obturador central e retenções: **CR** liga anti-dezincificação EN 12164 CW724R
 - corpo das retenções: PSUG20
 - molas: aço inox EN 10270-3 (AISI 302)
 - membrana: EPDM
 - vedações O-Ring: EPDM
 - juntas: EPDM
 - filtro: aço inox EN 10088-2 (AISI 304)
Fluido de utilização: água potável
Pressão nominal: PN 10
Temperatura máxima de exercício: 65 °C
Ligações roscadas: 1/2", 3/4" F com casquilho
Conforme as normas: EN 14367
Certificação: RI.SE, KIWA, BELGAQUA, SVGW, NF, ACS
Grupo acústico: aII

Materialen: - lichaam: messing EN 12165 CW617N
 - zitting spui klep en keerkleppen: **CR** ontzinkingsvrije messing EN 12164 CW724R
 - lichaam keerkleppen: PSUG20
 - veren: roestvrij staal EN 10270-3 (AISI 302)
 - membraan: EPDM
 - O-ringen: EPDM
 - dichtingen: EPDM
 - filter: roestvrij staal EN 10088-2 (AISI 304)
Medium: drinkwater
Nominale druk: PN 10
Max. werkingstemperatuur: 65 °C
Schroefdraadaansluitingen: 1/2", 3/4" F met staartstuk
Voldoet aan de volgende normen: EN 14367
Certificering: RI.SE, KIWA, BELGAQUA, SVGW, NF, ACS
Akoestische groep: aII

Material: - Hus: mässing EN 12165 CW617N
 - Ventilåsa: **CR** Avzinkningshårdig mässing EN 12164 CW724R
 - Backventil: PSUG20
 - Fjädrar: Rostfritt stål EN 10270-3 (AISI 302)
 - Membran: EPDM
 - O-ringar: EPDM
 - Packningar: EPDM
 - Sil: Rostfritt stål EN 10088-2 (AISI 304)
Medium: Dricksvatten
Tryckklass: PN 10
Max arbetstemperatur: 65 °C
Gångade anslutningar: 1/2", 3/4" invändig gänga med unionkoppling
I överensstämmelse med standard: EN 14367
Certifiering: RI.SE, KIWA, BELGAQUA, SVGW, NF, ACS
Akustisk grupp: aII

Caratteristiche idrauliche

Flow curves

Hydraulische Eigenschaften

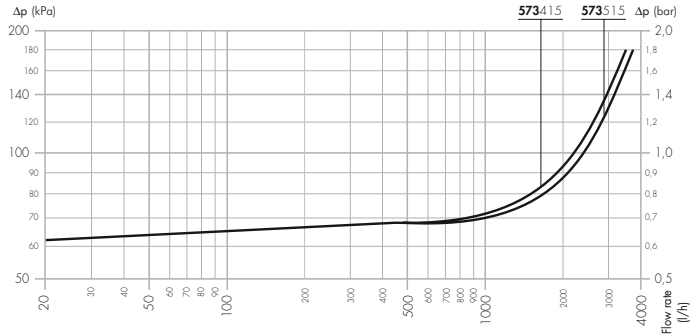
Caractéristiques hydrauliques

Características hidráulicas

Características hidráulicas

Drukverliesdiagram

Tryckfallsdiagram



Code	573415	573515
Size	DN 15	DN 20
Connections	1/2"	3/4"
G (m ³ /h) with Δp = 1 bar	2,2	2,4

Funzionamento

Operating principle

Arbeitsweise

Fonctionnement

Funcionamiento

Funcionamento

Werking

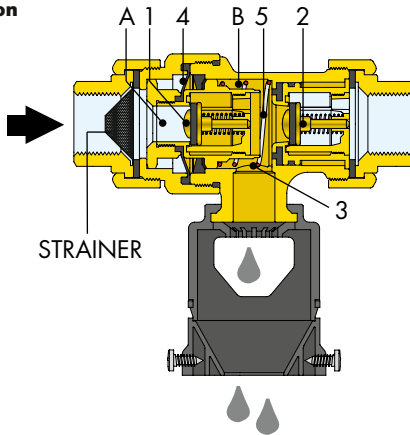
Funktion

Il disconnettore è costituito da due valvole di ritegno (1) e (2), da una camera intermedia denominata anche zona di pressione ridotta (B) e da un sistema di scarico (3) ad essa collegata.

In condizioni corrette di flusso, entrambe le valvole di ritegno sono aperte. La differenza di pressione tra la zona a monte (A) e quella intermedia (B) agisce sulla membrana interna (4) e genera una forza che tiene chiusa la valvola di scarico (3), in comunicazione con l'atmosfera, premendo sulla molla di contrasto (5).

La pressione nella camera intermedia (B), in condizioni normali di funzionamento è sempre inferiore alla pressione a monte (A) per effetto di una perdita di carico precalcolata sul primo ritegno (1). Così, quando il flusso a valle viene arrestato, le due valvole di ritegno si chiudono e, a causa della differenza di pressione sempre presente tra la zona a monte (A) e quella intermedia (B), la valvola di scarico rimane chiusa.

Al contrario, quando si verifica una sensibile diminuzione di pressione a monte (A), le valvole di ritegno si chiudono e il disconnettore, per mezzo della molla di contrasto (5), apre la valvola di scarico in comunicazione con l'atmosfera, evacuando il fluido contenuto nella camera intermedia (B). In questo modo si crea una zona d'aria (di sicurezza) e si impedisce che l'acqua inquinata del circuito di valle ritorni nella rete di distribuzione idrica, in caso il ritegno a valle (2) vada in avaria.



The backflow preventer is composed of two check valves (1) and (2), an intermediate chamber also called the reduced pressure zone (B) and a discharge valve (3) connected to it.

Under correct conditions of flow, both check valves are open. The pressure difference between the upstream zone (A) and the intermediate zone (B) acts on the internal diaphragm (4) and generates a force that keeps the discharge valve closed (3), communicating with the atmosphere, pressing on the counter spring (5).

The pressure in the intermediate chamber (B), under normal conditions of operation, is always lower than the upstream pressure (A) due to a pre-calculated head loss on the first check valve (1).

In this way, when the downstream flow is stopped, the two check valves close and, because of the pressure difference that always exists between the upstream area (A) and the intermediate zone (B), the discharge valve stays closed.

On the contrary, when there is a significant decrease in upstream pressure (A), the check valves close and the backflow preventer, by means of the counter spring (5), opens the discharge valve communicating with the atmosphere, evacuating the medium contained in the intermediate chamber (B). This creates a (safety) air zone and prevents the contaminated water of the downstream circuit from returning into the water distribution mains if the downstream check valve (2) breaks down.

Der Systemtrenner besteht aus zwei Rückflussverhinderern (1) und (2), einer auch als Minderdruckbereich bezeichneten Zwischenkammer (B) sowie einem an ihr angeschlossenen Ablaufsystem (3).

Unter korrekten Flussbedingungen sind beide Rückflussverhinderer offen. Der Druckunterschied zwischen Eingangsbereich (A) und Zwischenkammer (B) wirkt auf die Innenmembran (4) und erzeugt eine Kraft, die das mit der Atmosphäre kommunizierende Entleerungsventil (3) durch Druck auf die Kontrastfeder (5) geschlossen hält.

Der Druck in der Zwischenkammer (B) liegt unter normalen Betriebsbedingungen auf Grund eines vorberechneten Druckverlustes am ersten Rückflussverhinderer (1) stets unter dem eingangsseitigen Druck (A). Bei einem Anhalten des ausgangsseitigen Flusses schließen daher die beiden Rückflussverhinderer und infolge des stets vorhandenen Druckunterschieds zwischen dem Eingangsbereich (A) und der Zwischenkammer (B) bleibt das Entleerungsventil geschlossen.

Umgekehrt schließen die Rückflussverhinderer bei einem deutlichen Druckabfall im Eingang (A) und der Systemtrenner öffnet mit Hilfe der Kontrastfeder (5) das mit der Atmosphäre kommunizierende Entleerungsventil und lässt die in der Zwischenkammer (B) enthaltene Flüssigkeit ablaufen. Auf diese Weise wird eine Luftzone (Sicherheitszone) erzeugt und verhindert, dass verunreinigtes Wasser des ausgangsseitigen Kreises in das Wasserleitungsnetz zurück fließt, falls der ausgangsseitige Rückflussverhinderer (2) ausfällt.

Le disconnecteur comprend deux clapets anti-retour (1) et (2), une chambre intermédiaire appelée également zone de pression réduite (B) et un système de décharge (3) relié à cette dernière.

En conditions normales de flux, les deux clapets anti-retour sont ouverts. La différence de pression entre la zone en amont (A) et la zone intermédiaire (B) agit sur la membrane interne (4) et fournit la force nécessaire pour fermer la l'orifice de décharge (3), en appuyant sur le ressort de rappel (5).

La pression dans la chambre intermédiaire (B), en conditions normales, est toujours inférieure à la pression en amont (A) sous l'effet d'une perte de charge précalculée sur le premier clapet (1). De cette façon, lorsque le flux en aval est arrêté, les deux clapets anti-retour se ferment et, sous l'effet de la différence de pression toujours présente entre la zone en amont (A) et la zone intermédiaire (B), l'orifice de décharge reste fermé.

Au contraire, dès que la pression diminue légèrement en amont (A), les clapets anti-retour se ferment et le disconnecteur, par l'intermédiaire du ressort de rappel (5), ouvre l'orifice de décharge, évacuant ainsi le fluide contenu dans la chambre intermédiaire (B). Ceci crée une zone d'air (de sûreté) qui empêche l'eau contaminée du circuit en aval de revenir dans le réseau d'eau de ville en cas de dysfonctionnement du clapet anti-retour aval (2).

El desconector está formado por dos válvulas de retención (1 y 2), una cámara intermedia o zona de presión reducida (B) y un sistema de descarga (3) conectado a dicha cámara.

Si el sentido de flujo es correcto, las dos válvulas de retención están abiertas. La diferencia de presión entre la zona anterior (A) y la intermedia (B) hace que la membrana (4) presione el muelle (5) manteniendo cerrada la válvula de descarga (3), que está en comunicación con la atmósfera.

La presión en la cámara intermedia (B), en condiciones normales de funcionamiento, es siempre inferior a la que hay en el tramo anterior (A), por efecto de una pérdida de carga precalculada en la primera válvula de retención (1). De este modo, cuando se corta el flujo en el tramo posterior, las dos válvulas de retención se cierran y, a causa de la diferencia de presión que hay siempre entre las zonas anterior (A) e intermedia (B), la válvula de descarga permanece cerrada.

Por el contrario, si se verifica una marcada disminución de presión en el tramo anterior (A), las válvulas de retención se cierran y el muelle (5) abre la válvula de descarga, evacuando a la atmósfera el líquido contenido en la cámara intermedia (B). Así se crea una zona de aire (de seguridad) que impide que el agua contaminada del tramo posterior vuelva a la red interior si la segunda válvula de retención (2) se avería.

O desconector é constituído por duas válvulas de retenção (1) e (2), por uma câmara intermédia também designada por zona de pressão reduzida (B) e por um sistema de descarga (3) ligado à mesma.

Em condições de fluxo correctas, ambas as válvulas de retenção estão abertas. A diferença de pressão entre a zona a montante (A) e a intermédia (B) actua sobre a membrana interna (4) e gera uma força que mantém a válvula de descarga (3) fechada, em comunicação com a atmosfera, premindo a mola de contraste (5).

A pressão na câmara intermédia (B), em condições normais de funcionamento, é sempre inferior à pressão a montante (A) por efeito de uma perda de carga pré-calculada na primeira retenção (1).

Assim, quando o fluxo a jusante é impedido, as duas válvulas de retenção fecham-se e, por causa da diferença de pressão sempre presente entre a zona a montante (A) e a intermédia (B), a válvula de descarga mantém-se fechada. Pelo contrário, quando se verifica uma sensível diminuição da pressão a montante (A), as válvulas de retenção fecham-se e o desconector, através da mola de contraste (5), abre a válvula de descarga em comunicação com a atmosfera, evacuando o fluido contido na câmara intermédia (B). Deste modo, cria-se uma zona de ar (de segurança) e impede-se que a água poluída do circuito a jusante retorne à rede de distribuição hídrica, caso a retenção a jusante (2) avarie.

De terugstroombeveiliging bestaat uit twee keerkleppen (1 en 2), een tussenruimte die ook wel lagedrukzone (B) genoemd wordt, en een spuisysteem (3) dat hiermee verbonden is. Beide keerkleppen zijn open als de stromingsrichting juist is. Het drukverschil tussen de stroomopwaartse zone (A) en de lagedrukzone (B) werkt op het interne membraan (4) en zorgt ervoor dat de spuikelep (3), die in verbinding staat met de atmosfeer, gesloten blijft door op de veer (5) te drukken.

De druk in de lagedrukzone (B) is onder normale werkingsomstandigheden altijd lager dan de stroomopwaartse druk (A), als gevolg van het drukverlies op de eerste keerklep (1). Hierdoor gaan de twee keerkleppen ook dicht als de stroomafwaartse stroming stopt en blijft de spuikelep gesloten door het drukverschil dat altijd aanwezig is tussen de stroomopwaartse zone (A) en de lagedrukzone (B). Indien er zich stroomopwaarts (A) een drukdaling voordoet, dan sluiten de keerkleppen en opent de terugstroombeveiliging, door middel van de veer (5), de spuikelep. Hierdoor wordt de vloeistof die zich in de lagedrukzone (B) bevindt, afgevoerd en ontstaat er een (veiligheids-) luchtzone die verhindert dat het vuile water van de installatie terugstroomt in het drinkwaternet indien de stroomafwaartse keerklep (2) defect zou gaan.

Återströmningsskyddet består av två backventiler (1) och (2), en mellanliggande kammare även kallad den tryckreducerade zonen (B) och en dräneringsventil (3) ansluten till kammaren. Under normala flödesförhållanden är båda backventilerna öppna. Tryckskillnaden mellan zonen uppströms (A) och den mellanliggande zonen (B) verkar på membranet (4) och håller dräneringsventilen stängd genom att trycka ihop fjädern (5). Trycket i den mellanliggande kammaren (B) är under normala förhållanden alltid lägre än trycket uppströms (A) på grund av tryckfallet över den första backventilen (1). När flödet nedströms stoppas stänger backventilerna och tryckskillnaden mellan zonen uppströms (A) och den mellanliggande zonen håller dräneringsventilen stäng. Om däremot trycket uppströms (A) sjunker signifikant stängs backventilerna och fjädern (5) öppnar dräneringsventilen och dränerar ut vattnet i den mellanliggande zonen (B). Detta skapar ett (säkerhets) luftgap och förhindrar förorenat vatten nedströms från att strömma tillbaka även om backventilen (2) är trasig.

Installazione
Installation
Einbau
Installation
Instalación
Instalação
Installatie
Installation

L'installazione del disconnettore deve essere eseguita da parte di personale tecnico qualificato secondo le indicazioni riportate nel presente manuale ed in accordo con la vigente normativa. L'installazione e la scelta del disconnettore Caleffi serie 573 deve essere effettuata tenendo in considerazione il diagramma relativo contenuto nel presente manuale.

Il disconnettore va installato orizzontalmente dopo una valvola di intercettazione, a monte, ed un filtro ispezionabile; a valle va montata un'altra valvola di intercettazione.

Il gruppo va installato in una zona accessibile, oha abbia dimensioni tali da evitare possibili immersioni dovute ad allagamenti accidentali.

Devono essere inoltre previste adeguate canalizzazioni per l'evacuazione del fluido eventualmente scaricato dall'apparecchio.

Prima di installare il disconnettore si dovrà effettuare una pulizia della tubazione mediante un getto d'acqua di grande portata. Una cattiva pulizia del sistema può compromettere facilmente il funzionamento del prodotto.

Il disconnettore deve essere installato orizzontalmente e nell'allacciamento alla tubazione occorre rispettare il senso del flusso indicato dalla freccia riportata sul corpo del dispositivo.

Per la protezione della rete pubblica il disconnettore va installato dopo il contatore dell'acqua, mentre per la protezione delle erogazioni ad uso sanitario nella rete interna si installa al limite delle zone nelle quali si può verificare un inquinamento da riflusso.

The backflow preventer must be installed by trained technicians in accordance with the instructions given in this manual and following current regulations.

The Caleffi 573 series backflow preventer must be installed and chosen taking account of the related diagram given in this manual.

The backflow preventer must be installed horizontally after a shut-off valve upstream and an inspectable strainer; another shut-off valve must be installed downstream.

The unit must be installed in an accessible area that is large enough to prevent it getting submerged by any accidental flooding.

In addition there must be adequate waste pipes for medium drained from the unit to flow away. Before installing the backflow preventer it will be necessary to clean the piping with a high-capacity flow of water. Poor cleaning of the system can easily impair the operation of the unit.

The backflow preventer must be installed horizontally and in the piping connection it is necessary to respect the flow direction indicated by the arrow on the device body.

For the protection of the public mains the backflow preventer must be installed after the water meter, whereas in order to protect the tap water outlets of the internal network it should be installed at the limit of the areas where there may be contamination by backflow.

Die Installation des Systemtrenners ist durch technisches Fachpersonal gemäß den Anweisungen dieser Anleitung und unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen Vorschriften auszuführen.

Für Einbau und Wahl des Systemtrenners Caleffi Serie 573 ist das in dieser Anleitung enthaltene entsprechende Diagramm hinzu zu ziehen.

Der Systemtrenner muss hinter einem vorgeschalteten Absperrventil und einem inspektionierbaren Schmutzfänger waagrecht eingebaut werden; nachgeschaltet ist ein weiteres Absperrventil zu installieren.

Die Gruppe muss in einem gut zugänglichen und ausreichend großen Bereich installiert werden, um mögliches Eintauchen infolge unvorhergesehener Überschwemmungen zu vermeiden.

Des weiteren ist ein entsprechender Abflusskanal für das von der Vorrichtung eventuell abgelassene Medium vorzusehen.

Vor der Installation des Systemtrenners muss die Rohrleitung mit einem leistungsstarken Wasserstrahl gereinigt werden. Eine unzureichende Reinigung des Systems kann den Betrieb des Produktes negativ beeinflussen.

Den Systemtrenner waagrecht einbauen und beim Anschluss an die Rohrleitung die vom Pfeil auf dem Gehäuse der Vorrichtung angezeigte Flussrichtung beachten. Zum Schutz des öffentlichen Wasserleitungsnetzes ist der Systemtrenner nach dem Wasserzähler zu installieren.

Zum Schutz der eigenen Wasserversorgung hingegen am Ende derjenigen Bereiche im internen Wasserleitungsnetz, an denen sich eine Verunreinigung ereignen kann wie z. B.: Zentralheizungen, Gartenbewässerungssysteme usw.

L'installation du disconnecteur doit être effectuée par un technicien qualifié conformément aux indications mentionnées dans ce manuel et en accord avec les normes en vigueur.

Installer et choisir le disconnecteur Caleffi série 573 à partir du diagramme correspondant contenu dans le manuel.

Installer le disconnecteur horizontalement après une vanne d'arrêt et un filtre accessible pour l'inspection en amont; en aval, monter une autre vanne d'arrêt.

Installer le groupe dans un endroit accessible et de façon à éviter toute immersion due à une inondation accidentelle.

Prévoir également des canalisations appropriées pour l'évacuation du fluide que l'appareil pourrait éventuellement déverser.

Avant d'installer le disconnecteur, rincer le circuit. Si le système n'est pas parfaitement propre, le fonctionnement du dispositif pourrait s'avérer compromis.

Respecter le sens du flux indiqué par la flèche gravée sur le corps du dispositif.

Pour la protection du réseau public, installer le disconnecteur après le compteur d'eau; pour la protection des robinets à usage sanitaire sur le réseau interne, l'installer à la limite des zones contaminables, par exemple : chauffage central, irrigation de jardins, etc...

El desconector debe ser instalado por personal técnico cualificado, de conformidad con este manual y con las normas vigentes.

Para elegir e instalar el desconector Caleffi serie 573, consultar el diagrama correspondiente en este manual.

El desconector se instala en posición horizontal, después de una válvula de corte y un filtro de inspección, y seguido de otra válvula de corte.

El grupo se debe instalar en una zona accesible, cuyas dimensiones eviten que quede sumergido en caso de inundación accidental.

También se deben realizar tuberías adecuadas para evacuar el líquido eventualmente descargado por el aparato.

Antes de instalar el desconector, es necesario limpiar la tubería con un fuerte chorro de agua.

Una limpieza incorrecta del sistema puede comprometer el funcionamiento del aparato.

El desconector se instala horizontalmente y, al conectarlo a la tubería, se debe respetar el sentido del flujo indicado por la flecha grabada en el cuerpo del dispositivo.

Para proteger la red pública, el desconector se tiene que instalar después del contador de agua, mientras que, para proteger el suministro de agua sanitaria en la red interior, se debe ubicar en el límite de las zonas que pueden generar contaminación (calefacción centralizada, riego de jardines, etc.).

A instalação do desconector deve ser realizada por pessoal técnico qualificado segundo as indicações fornecidas no presente manual e de acordo com as normativas vigentes.

A instalação e a escolha do desconector Caleffi série 573 devem ser efectuadas levando em consideração o respectivo diagrama contido no presente manual.

O desconector deve ser instalado na horizontal após uma válvula de intercepção a montante e um filtro inspeccionável; e jusante deve ser montada uma outra válvula de intercepção.

O grupo deve ser instalado numa zona acessível, cujas dimensões permitam evitar possíveis imersões devidas a inundações acidentais.

Devem estar ainda previstas canalizações adequadas para a evacuação do fluido eventualmente descarregado pelo aparelho.

Antes de instalar o desconector deve efectuar-se uma limpeza da tubagem com um jacto de água de grande caudal.

Uma limpeza deficiente do sistema pode comprometer facilmente o funcionamento do produto.

O desconector deve ser instalado na horizontal e na ligação à tubagem deve respeitar-se o sentido do fluxo indicado pela seta presente no corpo do dispositivo.

Para a protecção da rede pública, o desconector deve ser instalado após o contador da água, enquanto que para proteger a distribuição para uso sanitário na rede interna deve ser instalado no limite das zonas nas quais existe uma possibilidade de contaminação, por exemplo: aquecimentos centrais, sistemas de rega, etc.

De terugstroombeveiligers moet worden geïnstalleerd door gekwalificeerd technisch personeel, volgens de aanwijzingen die te vinden zijn in deze handleiding en in overeenstemming met de geldende normen.

De terugstroombeveiligers serie 573 van Caleffi dient geïnstalleerd te worden zoals aangegeven in de installatieschema's.

Bij de keuze van de terugstroombeveiligers dient men rekening te houden met het drukverliesdiagram in deze handleiding.

De terugstroombeveiligers wordt geplaatst tussen twee afsluiters.

Ter bescherming van de terugstroombeveiligers dient er stroomopwaarts tevens een demonteerbare filter geplaatst te worden.

De groep moet zodanig geïnstalleerd worden dat hij toegankelijk is.

De ruimte moet zodanig groot zijn dat onderdempeling als gevolg van onopzettelijke overstromingen niet mogelijk is.

Bovendien dienen er geschikte afvoerleidingen voorzien te worden.

Alvorens de terugstroombeveiligers te installeren dienen de leidingen schoongemaakt te worden met een flinke waterstraal. Als het systeem niet goed gereinigd wordt, kan dit de werking van de terugstroombeveiligers beïnvloeden.

De terugstroombeveiligers moet horizontaal worden geïnstalleerd en de stromingsrichting, die aangegeven staat op het lichaam, dient in acht genomen te worden.

Om het openbare drinkwaternet te beschermen dient men de terugstroombeveiligers na de watermeter te plaatsen. Om de sanitaire tappunten te beschermen dient men de terugstroombeveiligers te plaatsen voor de installatie die de vervuiling veroorzaakt, vb. centrale verwarming, besproeiing van tuinen, ...

Återströmningsskyddet skall installeras av rörläggare med branschlegitimation och enligt instruktionerna i denna manual samt enligt gällande lagar.

Återströmningsskydd Caleffis serie 573 måste dimensioneras enligt flödesdiagram i denna manual.

Återströmningsskyddet skall installeras horisontellt, efter en avstängningsventil och ett inspekterbart filter; ytterligare en avstängningsventil skall installeras nedströms.

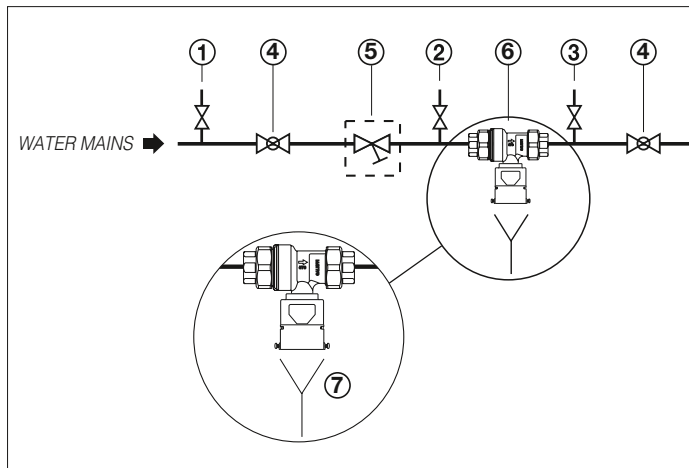
Enheten skall installeras så den inte oavsiktligt kan översköljas av vatten.

Dräneringsledning skall dras till avlopp med tillräcklig kapacitet.

Innan återströmningsskyddet installeras skall rörledningarna rensas. Bristande rengöring kan medföra att enheten ej fungerar korrekt.

Återströmningsskyddet skall installeras horisontellt och med flödesriktningen enligt pilen på huset.

För att skydda det kommunala ledningsnätet skall återströmningsskyddet placeras efter vattenmätaren. För att skydda det interna ledningsnätet placeras skyddet så nära riskerna som möjligt, som exempel: påfyllning till värmesystem, bevattningsanläggning.

Schema di installazione**Installation diagram****Einbauanleitung****Schéma de montage****Esquema de instalación****Esquema de instalação****Installatieschema****Installationschema**

1	Rubinetto di controllo rete idrica / Water mains control cock / Kontrollhahn Wasserleitungsnetz / Robinet de contrôle réseau hydraulique / Llave de paso red hídrica / Torneira de controlo da rede hídrica / Controlekraan waterleidingnet / Kontrollventil huvudledning
2	Rubinetto di controllo a monte / Upstream control cock / Vorgeschalteter Kontrollhahn / Robinet de contrôle en amont / Llave de paso anterior / Torneira de controlo a montante / Stroomopwaartse controlekraan / Uppströms kontrollventil
3	Rubinetto di controllo a valle / Downstream control cock / Nachgeschalteter Kontrollhahn / Robinet de contrôle en aval / Llave de paso posterior / Torneira de controlo a jusante / Stroomafwaartse controlekraan / Nedströms kontrollventil
4	Valvola di intercettazione a monte/valle / Upstream/downstream shut-off valve / Vor-/nachgeschaltetes Absperrventil / Vanne d'arrêt en amont/en aval / Válvula de corte anterior/posterior / Válvula de intercepção a montante/jusante / Afsluiter (stroomopwaarts en stroomafwaarts) / Uppströms/nedströms avstängningsventil
5	Filtro a Y opzionale / Optional Y-strainer / Y-Schmutzfänger optional / Filtre en Y en option / Filtro en Y opcional / Filtro em Y opcional / Vuilfilter / Y-filter
6	Disconnettore serie 573 con filtro ispezionabile all'ingresso / 573 series backflow preventer with inspectable strainer at inlet / Systemtrenner Serie 573 mit inspektionierbarem Schmutzfänger im Einlauf / Disconnecteur série 573 avec filtre accessible à l'entrée / Desconector serie 573 con filtro inspeccionable en la entrada / Terugstroombeveiliging serie 573 met demonteerbaar filter aan de ingang / Återströmningsskydd modell 573 med inspekterbart filter uppströms
7	Scarico in fognatura / Drain to sewer / Ablauf in Abflusskanal / Évacuation à l'égout / Desagüe al alcantarillado / Descarga para o esgoto / Afvoer naar riool / Dränering till avlopp

Manutenzione
Maintenance
Wartung
Entretien
Mantenimiento
Manutenção
Onderhoud
Underhåll

Il disconnettore è un apparecchio di sicurezza sanitaria e necessita quindi di un controllo periodico secondo la norma EN 806-5: le procedure di ispezione vanno eseguite una volta ogni sei mesi, mentre le procedure di manutenzione (controllo funzionamento) devono essere effettuate almeno una volta all'anno.

Ispezione: Controllare eventuali variazioni nell'uso dell'acqua a valle del dispositivo e l'idoneità dell'unità alla protezione della fornitura idrica. Controllare l'accessibilità all'unità di protezione, la ventilazione del luogo di installazione, la posizione di installazione che non sia soggetta ad allagamento, la protezione contro il gelo o le temperature eccessive. Verificare la funzionalità dei componenti dell'unità di protezione (valvole, filtro), la verticalità dello scarico, la distanza del dispositivo dal sistema di convogliamento dello scarico, le condizioni superficiali (corrosione o deterioramento). Qualsiasi potenziale riflusso non può essere maggiore della capacità di scarico del dispositivo; verificare inoltre la capacità della rete di scarico di ricevere l'acqua di scarico e la presenza di fluido nell'eventuale sifone. Il primo segnale di cattivo funzionamento, generalmente provocato dalla presenza di corpi estranei (sabbia o altre impurità), si manifesta con una perdita permanente dallo scarico. Tale perdita non costituisce che un primo allarme e non mette assolutamente in pericolo la sicurezza del ritengo, ma richiede una rimozione ed una pulizia dell'apparecchio e del filtro a monte. Un rapido metodo di controllo (richiede un tempo inferiore ai 15 minuti) è indicato dalle procedure di seguito riportate.

N.B. In caso di perdita allo scarico è consigliabile provocare per alcuni minuti un forte flusso di circolazione mediante l'apertura di uno o più rubinetti: spesso questa operazione è sufficiente per espellere eventuali corpi estranei e riportare il tutto alla normalità.

The backflow preventer is a health protection safety device and therefore requires periodical inspection according to EN 806-5 standard: the inspection procedures should be carried out once every six months, while the maintenance procedures (functional check) should be performed at least once a year.

Inspection: check if any variation in the water usage occurred downstream of the device and the suitability of the unit to the protection of the water supply. Check the easy access to the protection unit, the ventilation of the installation area, the installation position is not subjected to flood, the anti-frost or high temperature protection. Verify the functionality of protection unit components (valves, strainer), the verticality of the discharge, the distance from the device to the discharge conveyor system, the surface conditions (corrosion or wear). Any possible backflow should not be higher than the discharge capacity of the device; verify furthermore the capacity of the discharge network to receive the discharged water and the presence of medium inside the siphon (if present).

The first indication of poor operation, generally caused by foreign matter (sand or other debris), is revealed with a permanent leak from the drain. This leak is merely an early warning and definitely does not put the safety of the check valve at risk, but it requires removing and cleaning the unit and the strainer upstream. A quick method of inspection (taking less than 15 minutes) is described in the following procedures.

N.B. In the event of leakage at the drain it is recommended to generate a major flow of circulation by opening one or more taps for a few minutes: this is often sufficient to expel any foreign matter and bring everything back to normal.

Der Systemtrenner dient der Sicherheit im Sanitärbereich und muss daher regelmäßig nach EN 806-5 überprüft werden. Die Inspektion hat alle sechs Monate zu erfolgen, die Wartung (Betriebskontrolle) dagegen mindestens einmal pro Jahr.

Inspektion: Etwaige Änderungen bei der Nutzung des Wassers vor dem Systemtrenner sowie die Eignung der Gruppe zum Schutz der Wasserversorgung überprüfen. Die Zugänglichkeit zur Schutzgruppe, die Belüftung am Installationsstandort, die gegen Überschwemmungen geschützte Installationsposition sowie den Schutz gegen Frost bzw. übermäßige Temperaturen überprüfen.

Die Funktionstüchtigkeit der Bauteile der Schutzgruppe (Ventile, Filter), die senkrechte Ausrichtung des Ablaufs, den Abstand der Vorrichtung zum Auslasssystem sowie den Oberflächenzustand (Korrosion oder Beschädigung) kontrollieren. Jeder potenzielle Rückfluss darf nicht größer sein als die Ablassleistung der Vorrichtung. Darüber hinaus ist die Abwasser-Aufnahmekapazität des Abflussnetzes sowie das Vorhandensein von Flüssigkeit im eventuellen Siphon nachzuweisen. Ein erster Hinweis auf Betriebsstörungen, die im allgemeinen durch Fremdkörper (Sand oder sonstige Unreinheiten) verursacht werden, ist ein permanentes Tropfen am Auslass. Diese Undichtigkeit ist jedoch nur ein erstes Alarmanzeichen und beeinträchtigt die Sicherheit des Rückhaltesystems in keiner Weise; sie macht jedoch die Demontage sowie die Reinigung des Geräts und des vorgeschalteten Schmutzfängers notwendig. Eine rasche Kontrollmethode (sie nimmt weniger als 15 Minuten in Anspruch) wird nachfolgend beschrieben.

N.B. Im Falle einer Undichtigkeit am Auslass empfiehlt sich, einige Minuten lang durch Öffnen eines oder mehrerer Hähne einen starken Zirkulationsfluss herzustellen. Oftmals genügt allein dieser Vorgang, um die eventuell vorhandenen Fremdkörper auszuspülen und damit den Normalzustand wieder herzustellen.

Le disconnecteur est un appareil de sécurité sanitaire qui doit être contrôlé régulièrement selon la norme EN 806-5 : les procédures d'inspection sont à effectuer un fois tous les six mois, tandis que les procédures de maintenance (contrôle du fonctionnement) doivent être effectués au moins une fois par an.

Inspection : Contrôler les éventuelles variations de l'eau en aval du dispositif et l'adaptation du dispositif quant à la protection de l'eau délivrée. Contrôler l'accessibilité du dispositif de protection, la ventilation de son local, la position d'installation qui ne doit pas être sujette aux inondations, au gel ou aux températures excessives. Vérifier la fonctionnalité des composants du dispositif (vanne, filtre), la verticalité de la décharge, les conditions superficielles (corrosion ou détérioration). Tout risque de reflux ne peut être supérieur à la capacité de décharge du dispositif; vérifier aussi la capacité du réseau d'évacuation à recevoir l'eau vidangée et la présence de fluide dans l'éventuel siphon. Le premier signe de dysfonctionnement - dû généralement à la présence de corps étrangers (sable ou autres impuretés) - se manifeste par une fuite permanente de l'orifice de décharge. Cette fuite ne représente que la première alerte et ne met absolument pas en danger l'étanchéité, mais implique l'enlèvement et le nettoyage de l'appareil et du filtre en amont. Une méthode rapide de contrôle est indiquée dans les procédures énoncées ci-après.

N.B. En cas de fuite sur l'évacuation, il est conseillé de forcer la circulation pendant quelques minutes en ouvrant un ou plusieurs robinets : cette opération suffit souvent à éliminer tout corps étranger et à ramener les conditions normales.

El desconector es un dispositivo de seguridad sanitaria y, como tal, requiere un control periódico según la norma EN 806-5. Las inspecciones deben realizarse cada seis meses, mientras que las operaciones de mantenimiento (control del funcionamiento) han de efectuarse al menos una vez al año.

Inspección: Controlar si hay variaciones en el uso del agua después del dispositivo. Asegurarse de que el dispositivo proteja adecuadamente el suministro de agua. Comprobar que la posición de montaje del dispositivo sea fácilmente accesible y que esté bien ventilada, a salvo de inundaciones y protegida de heladas y sobretemperaturas. Verificar el funcionamiento de los componentes del dispositivo (válvulas, filtro), la verticalidad de la descarga, la distancia del dispositivo al sistema de canalización de la descarga y el estado de las superficies (corrosión o deterioro). Los eventuales reflujos no deben superar la capacidad de descarga del dispositivo. Verificar que la red de desagüe sea capaz de absorber el agua de descarga y que haya líquido en el sifón, si hay uno. El primer indicio de mal funcionamiento, generalmente debido a la presencia de cuerpos extraños (arena u otras impurezas), se manifiesta con una pérdida permanente por el desagüe. Esta pérdida no es más que una primera advertencia y no compromete en absoluto la seguridad de la retención, pero exige la extracción y limpieza del aparato y del filtro de entrada. Más adelante se describe un método de control que se realiza en tan sólo quince minutos.

Nota. En caso de pérdida por el desagüe, se aconseja abrir totalmente uno o más grifos durante algunos minutos para generar un flujo intenso; generalmente, esta operación es suficiente para expulsar los cuerpos extraños y restablecer el funcionamiento normal.

O desconector é um aparelho de segurança sanitária, pelo que necessita de uma verificação periódica segundo a norma EN 806-5: os procedimentos de inspeção devem ser realizados de seis em seis meses, ao passo que os procedimentos de manutenção (verificação do funcionamento) devem ser efetuados pelo menos uma vez por ano.

Inspeção: Verificar eventuais variações no uso da água a jusante do dispositivo e a adequação da unidade à proteção do fornecimento hídrico. Verificar a acessibilidade à unidade de proteção, a ventilação do local de instalação, a proteção contra o gelo ou temperaturas excessivas e garantir que a posição de instalação não está sujeita a inundações.

Verificar a funcionalidade dos componentes da unidade de proteção (válvulas, filtro), a verticalidade da descarga, a distância do dispositivo em relação ao sistema de condução da descarga, as condições das superfícies (corrosão ou deterioramento). Qualquer potencial refluxo não pode ser maior do que a capacidade de descarga do dispositivo; verificar ainda a capacidade da rede de descarga de receber a água de descarga e a presença de fluido no eventual sifão. O primeiro sinal de mau funcionamento, geralmente provocado pela presença de corpos estranhos (areia ou outras impurezas), manifesta-se por uma perda permanente por parte da descarga. Tal perda constitui apenas um primeiro alarme e não coloca de todo em perigo a segurança da retenção, mas requer a desmontagem e uma limpeza do aparelho e do filtro a montante. Um método rápido de controlo (são necessários menos de 15 minutos) é indicado nos procedimentos seguintes.

N.B. No caso de perda por parte da descarga, é aconselhável provocar por alguns minutos um forte fluxo de circulação através da abertura de uma ou mais torneiras: frequentemente esta operação é suficiente para expelir eventuais corpos estranhos e repor a normalidade.

De terugstroombeveiliging is een sanitair beveiligingstoestel dat dan ook regelmatig moet worden gecontroleerd volgens de norm EN 806-5: de controleprocedures moeten eens in de zes maanden worden uitgevoerd, terwijl de onderhoudsprocedures (controle van de werking) minstens eenmaal per jaar moeten worden uitgevoerd.

Inspectie: Controleer eventuele veranderingen in het watergebruik benedenstrooms van het toestel en ga na of het toestel geschikt is voor het beschermen van dit drinkwatersysteem. Controleer de toegankelijkheid tot de beveiligingsunit, de ventilatie van de installatieplek, het overstromingsrisico van de installatieplaats, de bescherming tegen vorst of te hoge temperaturen.

Controleer de werking van de onderdelen van de beveiligingsunit (kleppen, filter), de verticale positie van de afvoer, de afstand van het toestel tot het afvoersysteem, de oppervlaktecondities (corrosie of slijtage). Elke mogelijke terugstroming mag niet groter zijn dan de afvoercapaciteit van het toestel; controleer bovendien de capaciteit van het afvoernetwerk om afvoerwater te ontvangen en ga na of er water in de eventuele sifon aanwezig is. Een eerste teken van foutieve werking wordt meestal veroorzaakt door de aanwezigheid van vreemde stoffen (zand of ander onzuiverheden). Het gevolg is een permanente lekkage door de spui klep.

Dergelijk lek is een eerste waarschuwing en brengt het controlemechanisme in geen geval in gevaar maar vereist wel dat de terugstroombeveiliging en de stroomopwaartse filter gedemonteerd en gereinigd worden. Een snelle manier van controle wordt hieronder beschreven (minder dan 15 min.)

N.B. Bij een lekkage aan de spui klep is het aangeraden het toestel te spoelen (één of meerdere tappunten te openen) gedurende enkele minuten. Dergelijke handeling is vaak voldoende om onzuiverheden te verwijderen en alles weer in zijn normale staat te herstellen.

Ett återströmningskydd är en säkerhetsanordning, och kräver därför regelbunden funktionskontroll enligt standard EN 806-5: inspektionen skall utföras en gång i halvåret, medan underhållet (funktionskontroll) skall utföras åtminstone en gång om året.

Inspektion: Kontrollera eventuella variationer i vattenanvändningen nedströms om anordningen och kontrollera även att anordningen är ett passande skydd för distributionssystemet. Kontrollera att det går att komma åt skyddsanordningen, att ventilationen på installationsplatsen är god, att installationsplatsen inte utsätts för översvämning, är frostskyddad, och skyddad mot höga temperaturer.

Verifiera att skyddsanordningens komponenter fungerar (ventiler, filter), och kontrollera att avloppet är vertikalt, kontrollera avståndet mellan anordningen och avloppsledningarna, kontrollera yt-tillståndet (korrosion eller allmän försämring). Backflöde får ej överstiga anordningens dräneringskapacitet: verifiera avloppssystemets kapacitet för att ta emot dräneringsvatten och kontrollera vätska i eventuellt vattenlås. Första tecknet på bristande funktion är konstant läckage från dräneringsventilen. Detta orsakas oftast av smuts på backventilerna. Detta läckage äventyrar inte funktionen utan är endast en signal om att installationen behöver kontrolleras samt att filtret behöver rengöras. En snabb kontrollrutin (tar mindre än 15 minuter) beskrivs nedan.

N.B. I händelse av läckage från dräneringsventilen rekommenderas att skapa ett stort flöde genom att öppna en eller flera tappställen några minuter. Ofta är detta tillräckligt för att spola bort smuts från backventilerna och återställa funktionen.

Procedura di controllo funzionamento

Functional check procedure

Vorgehensweise für die Betriebskontrolle

Procédure de contrôle

Control del funcionamiento

Procedimento de controlo funcionamento

Controle van de werking

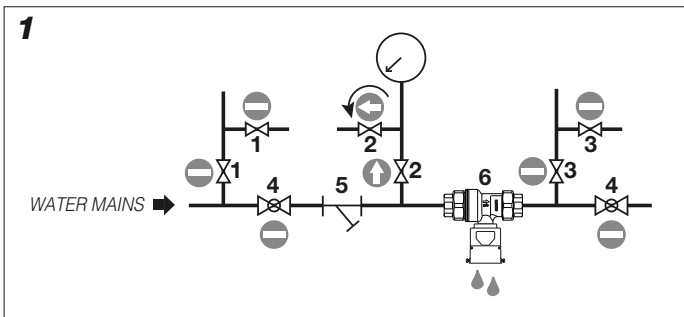
Funktionskontrolle

Manutenzione (controllo funzionamento)

1. Operazione di controllo dello scarico (disconnessione).

Ad una caduta di pressione nella rete di alimentazione a monte della valvola, deve corrispondere l'apertura della valvola di scarico, con il conseguente svuotamento dell'acqua contenuta nel corpo della valvola:

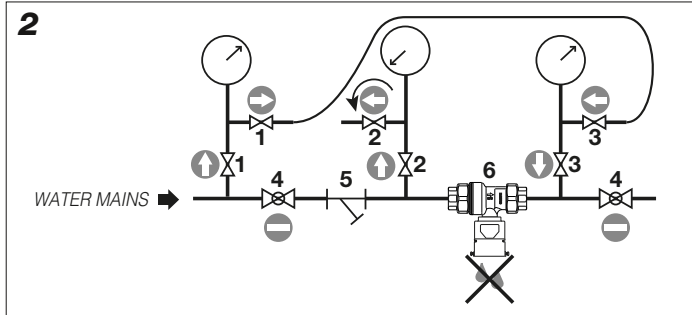
- a) Chiudere le valvole di intercettazione a monte e a valle (4) del disconnettore.
- b) Aprire il rubinetto di controllo (2) per diminuire la pressione a monte. Il dispositivo dovrebbe intervenire aprendo lo scarico per svuotare l'acqua contenuta nel corpo valvola.



2. Verifica tenuta della seconda valvola di ritegno.

In caso di contropressione a valle del disconnettore, la seconda valvola di ritegno deve chiudersi impedendo il flusso contrario dell'acqua:

- a) Chiudere le valvole di intercettazione a monte e a valle (4) del disconnettore.
- b) Aprire il rubinetto di controllo (2) per diminuire la pressione a monte.
- c) Mediante un tubo flessibile di by-pass, collegare il rubinetto di controllo (1) al rubinetto di controllo (3) posto a valle: aprendo entrambi i rubinetti, si porta la pressione di rete a valle della seconda valvola di ritegno. Se dopo aver svuotato la camera intermedia dalla valvola di scarico non esce più acqua, significa che la seconda valvola di ritegno funziona correttamente.



Maintenance (functional check)

1) Operation to control the discharge (disconnection).

In the event of a pressure loss in the supply network upstream of the valve, the discharge valve should open, with the consequent complete draining of the water contained in the valve body:

- a) Close the shut-off valves upstream and downstream (4) of the backflow preventer.
- b) Open the control cock (2) to decrease the upstream pressure. The device should operate by opening the discharge to empty the water contained in the valve body.

2. Checking the watertightness of the second check valve.

In the event of a counterpressure downstream of the backflow preventer, the second check valve should close to avoid the water backflow:

- a) Close the shut-off valves upstream and downstream (4) of the backflow preventer.
- b) Open the control cock (2) to decrease the upstream pressure.
- c) By means of a flexible by-pass pipe, connect the control cock (1) to the control cock (3) located downstream. When opening both the cocks, the network pressure is transferred to the zone downstream of the second check valve. If, after emptying the intermediate chamber, no more water comes out of the discharge valve, this means the second check valve works properly.

Wartung (Betriebskontrolle)

1. Kontrolle des Ablaufs (Trennung).

Bei einem Druckabfall im Wasserversorgungsnetz vor dem Ventil muss das Ablassventil geöffnet und das im Ventilgehäuse enthaltene Wasser abgelassen werden:

- a) Das vor- und nachgeschaltete Absperrventil (4) schließen.
- b) Den vorgeschalteten Kontrollhahn (2) öffnen. An diesem Punkt muss das im Ventilgehäuse befindliche Wasser ablaufen und zeigt dadurch an, dass die Vorrichtung angesprochen hat und das Ablassventil geöffnet ist.

2. Dichtheitskontrolle des zweiten Rückflussverhinderers.

Wird ausgangsseitig am Ventil ein Gegendruck angelegt, so muss der zweite Rückflussverhinderer schließen und dadurch das Rückfließen des Wassers verhindern:

- a) Das dem Systemtrenner vor- und nachgeschaltete Absperrventil (4) schließen.
- b) Den vorgeschalteten Kontrollhahn (2) öffnen.
- c) Eine flexible Bypass-Leitung installieren, die den Kontrollhahn (1) mit dem nachgeschalteten Kontrollhahn (3) verbindet und beide öffnen, um den Netzdruck hinter den zweiten Rückflussverhinderer zu bringen. Wenn kein Wasser aus dem Ablassventil austritt, zeigt dies die Dichtheit des zweiten Rückflussverhinderers an.

Maintenance (contrôle du fonctionnement)

1. Opérations de contrôle de la décharge (disconnexion).

Lors d'une chute de pression dans le réseau d'alimentation en amont de la vanne, la vanne de décharge doit s'ouvrir et vider l'eau contenu dans le corps de cette vanne

- a) Fermer les vannes d'arrêt en amont et en aval (4) du disconnecteur.

- b) Ouvrir le robinet de contrôle (2) pour diminuer la pression en amont. Le dispositif devrait intervenir en ouvrant la décharge pour évacuer l'eau contenue dans le corps de la vanne.
- 2. Vérification de l'étanchéité du deuxième clapet anti-retour.
Dans le cas d'une dépression en aval du disconnecteur, le deuxième clapet anti-retour doit se fermer empêchant l'eau de refluer :
 - a) Fermer les vannes d'arrêt en amont et en aval (4) du disconnecteur.
 - b) Ouvrir le robinet de contrôle (2) pour diminuer la pression en amont.
 - c) Raccorder le robinet de contrôle (1) au robinet de contrôle (3) placé en aval, avec un tube flexible de by-pass : en ouvrant les deux robinets, la pression du réseau en aval se déplace vers le deuxième clapet anti-retour. Si après avoir ouvert la chambre intermédiaire du robinet de décharge il n'y a plus d'eau, cela signifie que le deuxième clapet anti-retour fonctionne correctement.

Mantenimiento (control del funcionamiento)

- 1. Operación de control de la descarga (desconexión).
A una caída de presión en la red de alimentación, antes de la válvula, debe corresponder la apertura de la válvula de descarga con el consiguiente vaciado del agua contenida en el cuerpo de la válvula:
 - a) Cerrar las válvulas de corte anterior y posterior (4) al desconector.
 - b) Abrir la llave de paso (2) para reducir la presión aguas arriba. El dispositivo debe actuar, abriendo la descarga para dejar salir el agua contenida en el cuerpo de la válvula.
- 2. Control de estanqueidad de la segunda válvula de retención.
En caso de contrapresión aguas abajo del desconector, la segunda válvula de retención se debe cerrar, impidiendo el retorno del agua:
 - a) Cerrar las válvulas de corte anterior y posterior (4) al desconector.
 - b) Abrir la llave de paso (2) para reducir la presión aguas arriba.
 - c) Mediante una manguera de baipás, conectar la llave de paso (1) a la llave de paso (3) situada aguas abajo; al abrir ambas llaves, después de la segunda válvula de retención el agua estará a la presión de la red. Si, después de vaciar la cámara intermedia a través de la válvula de descarga, no sale más agua, significa que la segunda válvula de retención funciona correctamente.

Manutenção (verificação do funcionamento)

- 1. Operação de verificação da descarga (desconexão).
A uma queda de pressão na rede de alimentação a montante da válvula, deve corresponder a abertura da válvula de descarga, com o consequente esvaziamento da água contida no corpo da válvula:
 - a) Fechar as válvulas de interceção a montante e a jusante (4) do desconector.
 - b) Abrir a torneira de controlo (2) para diminuir a pressão a montante. O dispositivo deverá intervir, abrindo a descarga para esvaziar a água contida no corpo da válvula.
- 2. Verificação da vedação da segunda válvula de retenção.
Em caso de contrapressão a jusante do desconector, a segunda válvula de retenção deve fechar-se, impedindo o fluxo contrário da água:
 - a) Fechar as válvulas de interceção a montante e a jusante (4) do desconector.
 - b) Abrir a torneira de controlo (2) para diminuir a pressão a montante.
 - c) Através de um tubo flexível de by-pass, ligar a torneira de controlo (1) à torneira de controlo (3) situada a jusante: abrindo ambas as torneiras, coloca-se a pressão de rede a jusante da segunda válvula de retenção. Se, uma vez esvaziada a câmara intermédia a partir da válvula de descarga, já não sair mais água, significa que a segunda válvula de retenção funciona corretamente.

Onderhoud (controle van de werking)

- 1. Controle van de afvoer (loskoppeling).
Een drukval in het toevoernet bovenstrooms van de klep moet samenvallen met de opening van de aftapkraan waardoor het water in het lichaam van de kraan wordt afgetapt:
 - a) Sluit de afsluiters boven- en benedenstrooms (4) van de terugstroombeveiliging.
 - b) Open de controlekraan (2) om de bovenstroomse druk te verlagen. Het toestel kan de aftapkraan openen om het water in het lichaam van de kraan af te tappen.
- 2. Controle van de afdichting van de tweede keerklep.
Bij tegendruk benedenstrooms van de terugstroombeveiliging moet de tweede keerklep worden gesloten om te verhinderen dat het water in tegengestelde richting stroomt:
 - a) Sluit de afsluiters boven- en benedenstrooms (4) van de terugstroombeveiliging.
 - b) Open de controlekraan (2) om de bovenstroomse druk te verlagen.
 - c) Sluit de controlekraan (1) met een by-pass-slang op de benedenstroomse controlekraan (3) aan: als beide kranen worden geopend wordt de druk in het benedenstroomse netwerk benedenstroom van de tweede keerklep gebracht. Als na het legen van de tussenkamer geen water meer uit de aftapkraan stroomt, betekent dit dat de tweede keerklep correct werkt.

Underhåll (funktionskontroll)

1. Kontroll av dränering (avstängning).

Vid tryckfall i matningsledningen uppströms om ventilen skall avloppsventilen öppnas och kammaren därigenom tömmas på vatten:

- a) Stäng avstängningsventilerna uppströms och nedströms (4) om återströmningsskyddet.
- b) Öppna kontrollkranen (2) för att lossa på trycket uppströms. Anordningen bör då agera genom att öppna dräneringen för att tömma ut det vatten som finns i ventilhuset.

2. Kontroll av tätning på den andra backventilen.

Vid mottryck nedströms om återströmningsskyddet skall den andra backventilen stängas och därigenom förhindra att vattnet flödar tillbaka:

- a) Stäng avstängningsventilerna uppströms och nedströms (4) om återströmningsskyddet.
- b) Öppna kontrollkranen (2) för att lossa på trycket uppströms.
- c) Koppla kontrollkranen (1) till kontrollkranen (3) med hjälp av en by-passslang: då bägge kranarna öppnas förs ledningstrycket till en plats nedströms om den andra backventilen. Om inget mer vatten kommer ut efter att dräneringsventilens kammare tömts, betyder detta att den andra backventilen fungerar korrekt.

Riparazione
Repair
Reparatur
Réparation
Reparación
Reparação
Herstellung
Reparation

Qualora i sintomi di malfunzionamento persistessero anche dopo aver effettuato la procedura di controllo appena descritta, il disconnettore va sostituito interamente con un dispositivo nuovo, in quanto non è possibile accedere alla componentistica interna per la sostituzione di singoli elementi.

If symptoms of malfunction should persist also after performing the check procedure just described, the backflow preventer should be fully replaced with a new device, since it is not possible to access to inner components to replace single parts.

Sollten die Störungsursachen selbst nach Ausführung der soeben genannten Betriebskontrolle fortbestehen, so muss der Systemtrenner komplett gegen eine neue Vorrichtung ersetzt werden, da der Zugang zu den internen Bauteilen für den Austausch einzelnen Elemente nicht mehr möglich ist.

Si les symptômes de dysfonctionnement persistent encore après avoir effectué la procédure de contrôle décrite ci-dessus, le disjoncteur doit être remplacé dans son intégralité avec un nouveau dispositif, il n'est pas possible d'accéder aux composants internes pour les changer.

Si los problemas de funcionamiento no se resuelven con el procedimiento descrito, se debe cambiar el desconector entero por uno nuevo, ya que no es posible abrirlo para sustituir los componentes internos.

Caso os problemas de mau funcionamento persistam, mesmo depois de efetuado o procedimento de verificação agora descrito, o desconector deve ser totalmente substituído por um dispositivo novo, dado que não é possível aceder aos componentes internos para substituição de cada elemento.

Als de storingen aanhouden, ook nadat de zojuist beschreven controleprocedure is uitgevoerd, dan moet de terugstroombeveiliging geheel worden vervangen door een nieuw toestel, omdat de interne onderdelen voor de vervanging van de afzonderlijke elementen niet toegankelijk zijn.

Om felfunktionen kvarstår även efter att den ovan beskrivna kontrollen utförts, skall återströmningsskyddet bytas ut mot en ny anordning, eftersom det inte går att byta ut enskilda delar i dess inre.

Sicurezza
Safety
Sichereait
Sécurité
Seguridad
Segurança
Veiligheid
Säkerhet



L'installazione dei disconnettori Caleffi serie 573 deve essere eseguita da parte di personale tecnico qualificato secondo le indicazioni riportate nel presente manuale ed in accordo alla normativa vigente.

Se il disconnettore non è installato, messo in servizio e mantenuto correttamente secondo le istruzioni contenute in questo manuale, allora può non funzionare correttamente e può porre l'utente in pericolo.

Assicurarsi che tutta la raccorderia di collegamento sia a tenuta idraulica. Nella realizzazione delle connessioni idrauliche, prestare attenzione a non sovrasollecitare meccanicamente la raccorderia di collegamento al disconnettore.

Nel tempo si possono produrre rotture con perdite idrauliche a danno di cose e/o persone. Temperature dell'acqua superiori a 50°C possono provocare gravi ustioni. Durante l'installazione, messa in servizio e manutenzione del disconnettore, adottare gli accorgimenti necessari affinché tali temperature non arrechino pericolo per le persone.

In caso di acqua molto aggressiva, deve esserci predisposizione al trattamento dell'acqua prima dell'ingresso nel disconnettore, secondo la normativa vigente. In caso contrario esso può essere danneggiato e non funzionare correttamente.

E' vietato farne un utilizzo diverso rispetto alla sua destinazione d'uso.

Lasciare il presente manuale ad uso e servizio dell'utente

The 573 series Caleffi backflow preventer must be installed by trained technicians in accordance with the instructions given in this manual and following current regulations.

If the backflow preventer is not installed, put into operation and serviced correctly in accordance with the instructions in this manual, then it might not work properly and may put the user in danger.

When making the water connections, take care not to subject backflow preventer fittings to excessive mechanical stress.

Over time this could result in breakage, with water leaks causing damage and/or injury.

Water temperatures exceeding 50°C may cause severe burns.

When installing, commissioning and servicing the backflow preventer, take the necessary precautions to ensure these temperatures do not constitute a hazard for people.

In the case of particularly aggressive water, water treatment devices must be provided upstream of the backflow preventer, according to current regulations. Otherwise the valve may be damaged and will not work properly.

Any use other than the intended use is prohibited.

Leave this manual as a reference guide for the user

Die Installation der Systemtrenner Caleffi Serie 573 muss durch technisches Fachpersonal gemäß den Anweisungen dieser Anleitung und unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen Vorschriften ausgeführt werden.

Falls die Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Systemtrenners nicht korrekt gemäß den Anweisungen dieser Anleitung ausgeführt wird, kann dieser Betriebsstörungen aufweisen und eine Gefahr für den Benutzer darstellen.

Die Dichtheit sämtlicher Anschlussverschraubungen überprüfen.

Bei der Ausführung hydraulischer Anschlüsse ist darauf zu achten, die Anschlussverschraubungen am Systemtrenner nicht zu überdrehen.

Im Lauf der Zeit können Beschädigungen mit Leckverlusten und daraus resultierenden Sach- und/oder Personenschäden auftreten. Wassertemperaturen über 50°C können zu schweren Verbrühungen führen.

Während Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Systemtrenners sind die notwendigen Vorkehrungen zu treffen, damit diese Temperaturen keine Personen gefährden können.

Bei sehr aggressivem Wasser muss gemäß den einschlägigen Bestimmungen das Wasser vor Einlauf in den Systemtrenner behandelt werden. Andernfalls kann der Systemtrenner beschädigt werden und nicht korrekt funktionieren.

Ein bestimmungsfremder Gebrauch ist verboten.

Diese anleitung ist dem benutzer auszuhändigen

L'installation des disconnecteurs Caleffi série 573 doit être effectuée par un technicien qualifié conformément aux indications mentionnées dans ce manuel et en accord avec les normes en vigueur.

Si le disconnecteur n'est pas installé, mis en service et entretenu conformément aux instructions fournies dans ce manuel, il risque de ne pas fonctionner correctement et peut représenter un danger.

S'assurer que tous les raccordements sont étanches.

Lors des raccordements hydrauliques, ne pas soumettre les raccords du disconnecteur à des efforts mécaniques inutiles.

À la longue, ils peuvent se casser et provoquer des fuites, avec risques de dommages corporels et/ou matériels.

Au-delà de 50°C, l'eau risque de provoquer des brûlures.

Lors de l'installation, de la mise en fonction et de l'entretien du disconnecteur, prendre toutes les mesures nécessaires pour que la température ne provoque aucune blessure.

En cas d'eau très agressive, il est nécessaire de prévoir un dispositif pour le traitement de l'eau avant que celle-ci n'entre dans le disconnecteur, conformément aux normes en vigueur.

Dans le cas contraire, le disconnecteur peut se détériorer et ne pas fonctionner correctement. Il est interdit de l'utiliser dans un but différent de celui pour lequel il a été conçu.

Laisser ce manuel à disposition de l'utilisateur

La instalación de los desconectores Caleffi serie 573 debe ser efectuada por personal técnico cualificado, de conformidad con este manual y con las normas vigentes.

Si la instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento no se realizan de acuerdo con lo indicado en este manual, el desconector puede no funcionar correctamente y poner al usuario en peligro.

Controlar que todos los racores sean perfectamente estancos.

Al realizar las conexiones hidráulicas, tener cuidado de no forzar mecánicamente la conexión al desconector.

Con el tiempo podrían verificarse pérdidas de agua con los consiguientes daños materiales o personales.

El agua a más de 50°C puede causar quemaduras graves.

Durante la instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento del desconector, tomar las precauciones necesarias para que el agua caliente no suponga ningún peligro.

Si el agua es muy dura, hay que ablandarla antes de que entre al desconector, de acuerdo con la reglamentación vigente. En caso contrario, el dispositivo se puede dañar y no funcionar como es debido.

Se prohíbe utilizar el desconector para fines distintos del indicado.

Entregar este manual al usuario

A instalação dos desconectores Caleffi série 573 deve ser realizada por pessoal técnico qualificado segundo as indicações fornecidas no presente manual e de acordo com as normativas vigentes.

Se o desconector não for instalado, posto em funcionamento e mantido correctamente segundo as instruções contidas neste manual poderá não funcionar correctamente, podendo colocar o utilizador em perigo. Certifique-se de que todas as uniões são de vedação por junta hidráulica.

Ao efectuar as ligações hidráulicas, tenha o cuidado de não forçar mecanicamente os adaptadores de ligação ao desconector.

Ao longo do tempo, podem produzir-se rupturas com fugas hidráulicas, situação passível de provocar danos materiais e/ou pessoais.

Temperaturas da água superiores a 50°C podem provocar queimaduras graves.

Durante a instalação, o arranque e a manutenção do desconector, adopte os cuidados necessários para que tais temperaturas não originem perigos pessoais.

Em caso de água muito agressiva, deve haver uma predisposição para o tratamento da água antes da entrada no desconector, segundo as normativas vigentes. Caso contrário, este pode sofrer danos e não funcionar correctamente.

É proibido utilizar o aparelho para fins distintos daqueles para os quais ele foi concebido.

Este manual deve ficar à disposição do utilizador

De terugstroombeveiligers van de serie 573 dienen geïnstalleerd te worden door gekwalificeerd technisch personeel, volgens de instructies in deze handleiding en in overeenstemming met de geldende normen.

Indien de terugstroombeveiliging niet volgens de instructies in deze handleiding geïnstalleerd, in werking gesteld of onderhouden wordt, kan de werking ervan verstoord worden, met letsel en/of schade tot gevolg.

Zorg ervoor dat alle aansluitingen waterdicht zijn. Bij het maken van de hydraulische aansluitingen dient men erop te letten dat de aansluitingen van de terugstroombeveiliging niet mechanisch overbelast worden. Anders zou er na verloop van tijd waterverlies kunnen optreden met letsel en/of schade tot gevolg.

Watertemperaturen hoger dan 50°C kunnen ernstige brandwonden veroorzaken.

Tijdens het installeren, het in werking stellen en het onderhoud van de terugstroombeveiliging, moeten alle noodzakelijke stappen in acht genomen worden om ervoor te zorgen dat de temperatuur van het water niet voor gevaar zorgt.

Bij zeer agressief water dient het water behandeld te worden voordat het de terugstroombeveiliging binnenstroomt om beschadiging te voorkomen.

Laat deze handleiding ter beschikking van de gebruiker

Återströmningsskyddet serie 573 skall installeras av rörläggare med branschlegitimation och enligt instruktionerna i i denna manual samt enligt gällande lagar.

Om återströmningsskyddet inte installeras, tas i drift och underhålls enligt instruktionerna i denna manual kan användarna utsättas för fara.

Kontrollera att alla anslutningar är täta. Utsätt inte kopplingarna för stor mekanisk påfrestning.

För stora påfrestningar kan medföra att kopplingarna brister och orsakar läckage som kan skada egendom och/eller personer.

Vattentemperatur över 50°C kan orsaka brännskador

Vidtag säkerhetsåtgärder vid installation, idrifttagande och service så att inga personskador orsakas av varmt vatten.

Om vattnet är extremt hårt skall avhärdningsutrustning installeras uppströms. I annat fall kan återströmningsskyddet skadas så det ej fungerar korrekt.

Lämna denna instruktionsbok där operatören kan använda den

